



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

행정학석사학위논문

외부 네트워크 관리가
조직성과에 미치는 영향에 대한 연구
- O'Toole & Meier 모형을 중심으로 -

2017년 2월

서울대학교 행정대학원
행정학과 행정학전공
채 선 화

국 문 초 록

본 연구는 조직의 최고관리자가 외부 네트워크 관리 노력을 투입할 때 조직성과에 어떠한 영향을 미치며, 그 관계양상은 어떠한지에 대하여 실증적으로 분석하였다. 그 동안 외부 네트워크 관리의 효과에 대한 연구는 주로 서구권 국가들을 중심으로 수행되어져 왔으며, 아시아 문화권에 위치한 한국에서의 연구는 부재하였다(Chun & Song, 2016). 따라서 본 연구는 한국의 고등교육조직에서 외부 네트워크 관리의 효과가 어떻게 나타나는지 분석하고 해석하는 데 집중하였다.

국외의 상당한 연구들에서 외부 네트워크 관리가 조직성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 기대된 이유는 첫째로, 관리자는 조직 외부와의 상호작용을 통해 더 많은 자원을 획득하고 부정적인 외부 충격을 방어할 수 있기 때문이다. 또한, 외부에 존재하는 정보에 접근함으로써 내부 혁신기술을 도입할 수 있는 기회를 얻을 수 있다(O'Toole & Meier, 2011). 분석을 위하여 선형모형과 비선형모형이 설정되었으며, 연구모형은 그간 선행연구에서 꾸준히 검증이 이루어진 O'Toole & Meier 모형이 활용되었다. 독립변수인 외부 네트워크 관리는 최고관리자인 기관장이 조직 외부 인사와 얼마나 많이 상호 교류하는지를 의미하며, 그 빈도(frequency)로 측정되었다. 종속변수인 조직성과는 연구대상인 대학조직의 특성을 고려하여 연구성과와 교육성과로 구분하였다. 그리고 대리지표로서 연구성과를 전임교원 1인당 국내 논문 수, 전임교원 1인당 국제 논문 수를 활용하였고, 교육성과를 취업률과 총정원유지율로 측정하였다.

분석결과 한국의 대학조직에서 기관장의 외부 네트워크 관리는 조직 성과에 긍정적일 수 있다는 점을 확인하였다. 외부 네트워크 관리 노력의 투입이 증가하면 성과도 증가하지만, 일정 수준에 도달하면 한계를 가지는 비선형 관계 형태를 나타내었다. 상술하자면, 조직 외부와의 직접적 연관성이

큰 취업률에 대해서는 선형모형에서 그 유의미성이 확인되었으며, 전임교원 1인당 국제 논문 수와 총정원유지율에 대한 분석에서는 비선형모형에서 통계적 유의미성이 확인되었다. 다만, 전임교원 1인당 국제 논문 수에 대한 통계분석에서는 유의미한 결과가 도출되지 않았다. 따라서 본 연구는 성과 지표별로 차이는 있으나 관리자의 외부 네트워크 관리는 조직성과에 영향을 미치며, 그 정(+)의 효과는 관리요인의 투입이 일정 수준에 도달하면 사라지는 것으로 결과를 해석하였다. 국내논문 수를 활용한 대리지표에서 통계적 유의미성이 도출되지 않은 데에는 연구비의 증가가 국제 논문 실적만을 향상시켰다는 한동성 외(2008)의 연구를 참고하였다. 취업률에 대하여 외부 네트워크 관리의 효과가 선형적으로 나타난 데에는 취업이라는 산출 변수가 대학조직 외부인 노동시장에서 직접적으로 산출되는 것임을 고려하였다. 조직의 관리자는 외부 네트워크 관리를 통하여 노동시장의 수요변화에 대한 정보를 더 빨리 접할 수 있으며, 이에 대한 대응을 더 신속하게 할 수 있게 된다. 이에 더하여, 최근 한국에서 중요해지고 있는 산학협력과, 이 과정에서 요구되는 리더십은 취업률에 외부 네트워크 관리가 미치는 영향이 크다는 것을 보여준다 하겠다. 총정원유지율에 대한 분석에서는 외부 네트워크 관리와 성과 간 비선형성이 확인되었다. O'Toole & Meier(2001)에 의하면, 학생들의 중도이탈율은 내부관리와 매우 연관성이 높다. 중도이탈율의 역치는 총정원유지율에 해당하므로, 나타난 비선형성은 외부 관리에 대한 투입이 증가함에 따라 감소한 내부 관리에서 발생한 부정적 효과에 의해 발생한 것일 수 있다.

본 연구는 그 동안 아시아 국가에서는 확인되지 않았던 외부 네트워크 관리와 성과 간 관계를 탐색하였다는 점에서 몇 가지 함의점을 가진다. 먼저, 외부관리 요인에 대한 지식의 일반화에 기여하였다. 둘째로, 본 연구는 관리자가 외부 네트워크 관리 노력을 투입할 때 직면하게 되는 선택의 문제를 확인하였다. 관리자는 관리 노력을 투입할 때, 어떠한 성과를 증가시킬

것인지와 함께 어느 정도 투입해야 하는지 고민할 필요성이 있다. 이와 같은 이론적·실천적 함의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계를 가진다. 먼저, 독립변수의 측정이 외부 인사와 만나는 빈도로 측정되었다는 점에서 외부 인사와의 관계나 질적인 측면이 고려되지 못하였다는 한계가 존재한다. 둘째로, 대학조직의 특성으로 전임 교원의 1인당 논문 수가 성과의 대리 지표로 선정되었는데, 과연 이 측정치가 관리의 변화로 발생한 것인지 아니면 구성원 개인의 역량에 의해 결정된 것인지 그 인과관계의 거리가 멀다는 한계가 지적될 수 있다. 이러한 변수 설정 및 인과관계 추정의 한계는 향후 종단적 자료의 축적이 이루어진다면 보완될 수 있을 것이다.

주요어: 외부관리, 네트워킹, 조직성과, 네트워크 관리, 비선형 관계

학번: 2014-23531

목 차

| | |
|--|----|
| 제 1장 서론 | 1 |
| 제 1절 연구 목적 및 필요성 | 1 |
| 제 2절 연구 범위 및 연구방법 | 3 |
| 1. 연구의 범위 | 3 |
| 2. 연구방법 | 4 |
| 제 2장 이론적 논의 | 6 |
| 제 1절 관리요인에 대한 이론적 검토 | 6 |
| 1. 관리요인에 대한 선행연구 | 6 |
| 제 2절 O'Toole & Meier 모형에 대한 이론적 검토 | 8 |
| 1. 모형의 기본 구성 | 8 |
| 2. 모형의 구체화 | 10 |
| 3. 관리요인의 정의 | 11 |
| 제 3절 네트워크에 대한 이론적 검토 | 12 |
| 1. 네트워크의 정의 | 13 |
| 2. 네트워크에 관한 선행연구 | 15 |
| 제 4절 외부 네트워크 관리에 대한 이론적 검토 | 16 |
| 1. 외부 네트워크 관리의 정의 | 17 |
| 2. 외부 네트워크 관리의 기대효과 | 18 |
| 3. 외부 네트워크 관리의 측정에 대한 논의 | 20 |
| 4. 외부 네트워크 관리의 대상에 대한 이론적 논의 | 21 |
| 5. 외부 네트워크 관리에 관한 선행연구 | 22 |
| 제 5절 조직성과에 대한 이론적 검토 | 25 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| 1. 조직성과의 정의 | 25 |
| 2. 연구대상과의 적용 | 27 |
| 제 3장 연구 설계 | 28 |
| 제 1절 연구의 분석틀 | 28 |
| 제 2절 연구문제 및 연구대상의 선정 | 29 |
| 1. 연구문제 | 29 |
| 2. 연구대상의 선정 | 29 |
| 제 3절 모형의 적용 및 연구가설의 설정 | 31 |
| 제 4절 데이터 수집 | 32 |
| 제 5절 변수의 설정 | 33 |
| 1. 종속변수 | 33 |
| 2. 독립변수 | 35 |
| 3. 통제변수 | 37 |
| 제 6절 분석 방법 | 41 |
| 제 4장 분석 결과 | 42 |
| 제 1절 기초통계 분석 결과 | 42 |
| 제 2절 측정의 타당성과 신뢰성 | 45 |
| 제 3절 표본의 특성 | 45 |
| 제 4절 회귀분석 결과 | 48 |
| 1. 요인분석 결과 | 48 |
| 2. 선형관계 예측 모형의 적용 | 49 |
| 3. 비선형관계 예측 모형의 적용 | 55 |
| 4. 가설 채택 여부 | 62 |
| 5. 추가적 분석 | 62 |

| | |
|--------------------------|----|
| 제 5장 논의 및 결론 | 65 |
| 제 1절 연구결과의 요약 및 논의 | 65 |
| 제 2절 연구의 함의 | 67 |
| 제 3절 연구의 한계 | 68 |

표 목 차

| | |
|--|----|
| [표 1] 학자들의 조직성과 분류 | 26 |
| [표 2] 연구가설 | 32 |
| [표 3] 변수의 구성 | 40 |
| [표 4] 기초통계분석 결과 | 43 |
| [표 5] 더미변수 빈도분석 | 44 |
| [표 6] 측정도구의 신뢰도와 문항 | 45 |
| [표 7] 표본의 특성 | 47 |
| [표 8] 요인분석 결과 | 48 |
| [표 9] 연구성과(국내 논문 수) 선형모형 회귀분석 결과 | 49 |
| [표 10] 연구성과(국제 논문 수) 선형모형 회귀분석 결과 | 50 |
| [표 11] 교육성과(취업률) 선형모형 회귀분석 결과 | 51 |
| [표 12] 교육성과(총정원유지율) 선형모형 회귀분석 결과 | 53 |
| [표 13] 연구성과(국내 논문 수) 비선형모형 회귀분석 결과 | 55 |
| [표 14] 연구성과(국제 논문 수) 비선형모형 회귀분석 결과 | 56 |
| [표 15] 교육성과(취업률) 비선형모형 회귀분석 결과 | 58 |
| [표 16] 교육성과(총정원유지율) 비선형모형 회귀분석 결과 | 59 |
| [표 17] 가설 채택 여부 | 62 |
| [표 18] 각 성과변수에 대한 회귀분석결과 | 63 |

그림 목차

| | |
|----------------------|----|
| [그림 1] 연구의 분석틀 | 28 |
|----------------------|----|

제 1장 서론

제 1절 연구 목적 및 필요성

공공영역에서 관리의 변화가 조직의 성과를 향상시킬 수 있는가에 대한 문제는 행정학에서 핵심적인 연구주제였다. 이에 따라 그간 관리자의 노력과 역량이 조직의 성과에 영향을 줄 수 있다는 입장의 관리주의 학자들은 ‘management matters’라는 명제를 두고 많은 연구를 수행하여 왔다.

관리요인에 대한 핵심적인 검증은 텍사스 주 데이터를 분석한 O’Toole & Meier에 의해서 시작되었다(O’Toole & Meier, 2001 참고). O’Toole & Meier는 관리자가 관리를 목적으로 투입하는 노력이 조직의 성과에 어떠한 영향을 미치는지 탐색하였다. 이들은 관리요인을 내부관리(internal management)와 외부관리(external management)로 구분하였고, 관리요인과 조직성과 간 관계를 검증하기 위한 일반화모형을 제시하였다. 이후 이들은 외부 네트워크 관리에 집중한 연구를 통하여 외부 네트워크 관리가 성과에 긍정적 영향을 미친다는 것을 확인하였고, 그 후속연구를 통해 외부 네트워크 관리의 효과가 비선형관계를 보인다는 것을 확인하였다(O’Toole & Meier, 2001, 2003; Hicklin et al., 2008). 이 연구를 시작으로, 공공조직만을 대상으로 한 외부 네트워크 관리(managerial networking) 연구는 비영리조직 영역까지 그 대상이 확장되었다(Johansen & LeRoux, 2015). Meier et al.(2015)는 최근 덴마크와 텍사스 주 데이터를 비교하여 덴마크에서는 외부 네트워크 관리의 효과가 나타나지 않았다는 점을 보고하였고, 이러한 점에서 국가별 맥락이 중요하다는 점을 확인하였다.

이와 같이 외부 네트워크 관리에 대한 국외의 연구는 사조직과 공공조직을 포괄하여 다양하게 진행되었고, 나아가 비영리 조직까지 연구대상이 확

대되어가는 추세이며, 국가적 맥락을 고려한 경험적 연구들이 축적되고 있다. 그러나 네트워킹을 통한 외부 네트워크 관리에 대한 상당한 연구들이 축적되고 있음에도 여전히 해당 연구주제에 대한 지적 공백이 많이 남아있음이 지적된 바 있다(Huang & Provan, 2007; 유상엽, 2013). 특히, 그 동안의 외부관리에 대한 연구는 주로 서구권 국가를 중심으로 이루어졌다는 점에서 환경이 다른 아시아권 국가에서의 연구 필요성이 제시되었다(Chun & Song, 2016). 다양한 국가적 맥락을 고려한 연구는 연구의 대상이 되는 주된 독립변수와 종속변수 간 인과성에 대한 지식을 보다 일반화 하는 데 기여할 수 있다(Chun & Song, 2016).

본 연구는 ‘management matters’명제에 대한 분석을 수행하고자 하며, 그 중에서도 외부관리인 네트워크 관리와 조직의 성과 간 관계에 집중하여 연구하고자 한다. 분석 모형은 그 동안 다양한 경험적 연구가 이루어져왔던 O’Toole & Meier의 모형을 활용할 것이다. 따라서 본 연구는 한국적 맥락에서 외부 네트워크 관리의 효과를 확인하는 실증적 분석을 목적으로 둔다고 할 수 있다.

본 연구의 대상은 한국의 고등교육조직, 즉 4년제 대학조직이다. 본 연구가 한국의 고등교육조직을 대상으로 이루어졌다는 점은 연구에 몇 가지 실천적 함의를 제공한다. 교육은 공공재적인 특성으로 인해 공적 자원에 크게 의존하는 영역이다(Marginson, 2011). 또한 고등교육이 경제성장에 미치는 긍정적 영향에 대한 실증적 연구도 존재한다(Barro, 2002; Harbison & Myers, 1964; Gary, 1999). 한국에서는 교육의 발전이 선행하고 경제 발전이 그 뒤를 이었다는 의견이 있어왔으며(김신복, 2012; 장일진, 2013), 고등교육기관인 대학에 대해 공적 자원의 지원이 이루어져야 한다는 인식이 점차 확대되어 왔다(한국교육개발원, 2015)¹⁾. 이처럼 대학에 대한 공적 지

1) 한국에서 중앙부처의 고등교육조직에 대한 지원 비율은 2014년 교육부 전체 예산의 17.1%(8조 7,172억/50조 8,354억)에 해당한다(교육부, 2014). 또한 2015년 예산안을 살

원의 확대와 함께 대학의 성과에 대한 다양한 평가방식이 요구되고 있는데 반해²⁾, 대학의 성과에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 부족한 실정이다. 실제로 대학에서 총장의 관리능력이 조직의 성과를 변화시킬 수 있을 것이라는 인식의 확대로 한국에서는 대학 총장에 대한 평가가 확대되기도 하였는데, 이러한 평가는 학내 구성원인 교수협의회만을 중심으로 이루어져 전문적이지 못하다는 한계가 있다(Park, 2006). 한국의 대학을 대상으로 한 연구로는 내부관리와 조직 성과 간 관계를 탐구한 Kim.T(2016)의 연구가 존재한다. 그러나 이와 같은 연구노력에도, 그간 외부관리에 대한 연구는 부재한 실정이었다. 이처럼 사회적으로 대학에 대한 관리자의 책임성과 함양능력에 대한 관심이 커지고 있는 상황에서 외부관리요인과 성과 간의 관계를 확인하고자 하는 본 연구는 함의를 제공할 수 있을 것이다.

제 2절 연구 범위 및 연구방법

1. 연구의 범위

본 연구에서는 조직의 관리요인에 대해 한국적 맥락에서 검증을 수행하고자 하였다. 특히, 관리요인 중에서도 외부 네트워크 관리에 집중한 분석을 수행하고자하며, 이를 위해 한국의 대학을 연구대상으로 선정하였다.

연구 대상은 고등교육법(제2조)에 의거하여 설립된 대학들로서, ‘고등교육

퍼보먼 이보다 더 확대되어 21.7%의 예산 증가율을 계획하고 있다(교육부, 2015).

2) 한국대학교육협의회(2011)에서 대학을 대상으로 한 기관평가 기준은 교육여건, 교육만족도, 재정건전성, 교육지원이며, 교육부에서 대학을 대상으로 인센티브와 패널티를 제공하기 위해 시행하는 평가의 기준은 취업률, 교육비 환원률, 전임교원 확보율이다. 반면 각 언론사에서 시행하는 대학평가 기준은 교원당 논문 수 등으로 대표되는 연구실적과 외국인 학생 비율 등이 중심이 되고 있다. 뿐만 아니라 정부에서 대학을 대상으로 실시하는 평가는 특성평가, 구조개혁평가, 교육선도대학평가 등 다양한 기준으로 수행되고 있다.

을 위한 학교'에 해당한다. 연구대상에는 국립, 공립, 사립 대학이 모두 포함된다. 국립대학은 국가가 설립 또는 경영하거나 국립법인으로 설립된 모든 대학이며, 공립대학은 지방자치단체가 설립하고 운영하는 학교, 그리고 사립대학은 학교법인이 운영하는 학교를 지칭한다(고등교육법 제3조). 모집단은 교육기관에 대한 정보공개 특례법에 의해서 자료가 공시되고 있는 270개 대학이다.

분석 자료로는 조직진단평가연구센터에서 수행된 한국공공서비스조사를 통해 수집된 데이터와 대학알리미에 공시된 데이터를 활용하였다.

본 연구는 일반화 모형을 특정국가의 범위 내에 위치하는 조직에 대해서 적용하고자하는 중범위 연구이다. 구체적으로는 외부 네트워크 관리와 성과 간의 비선형관계를 확인한 국외 선행연구들을 한국적 맥락에서 적용하고자 한다. 분석자료는 2013년도(독립변수)와 2014(종속변수)의 시간적 범위를 가지며, 횡단적으로 분석되었다.

2. 연구방법

본 연구는 계량적 데이터를 활용하여 통계적 분석방법을 적용하고자하는 양적연구이다. 양적 연구방식을 선택한 이유는 사례분석과 같은 질적연구를 통해서도 일반화 모형을 적용하기가 어려우며, 회귀분석은 변수의 관계에 따라 연관성여부와 그 방향, 그리고 연관성의 정도까지 추정할 수 있는 방법이기 때문이다(고길곤, 2014). 분석 방법은 OLS(Ordinary Least Square) 다중회귀 분석을 실시할 것이다. 회귀분석은 제3변수의 효과를 통제하면서 독립변수와 종속변수의 관계를 분석하는 방법으로, 인과관계 확인을 위한 연구에서 기본적으로 사용되는 방법이다(고길곤, 2014). 회귀분석은 선행연구에서 일반화 모형인 O'Toole & Meier모형의 검증을 위해 기본

적으로 적용되었던 방법이기도 하다. 본 연구는 독립변수와 종속변수 간 관계확인을 위하여 선형모형(가설1)과 비선형모형(가설2)을 설정 하였다. 회귀 분석은 관측치를 통하여 선형의 함수식을 추정하는 통계분석 방법이므로, 기본적으로 모형의 선형성을 전제로 한다(고길곤, 2014). 본 연구는 회귀분석의 선형성 가정을 고려하여 선형모형을 일반 회귀분석을 그대로 적용하는 방식을 활용하였다. 전체적인 외부 네트워크 관리의 정도를 독립변수로 활용하기 위하여 6문항으로 측정된 독립변수의 측정치를 요인분석한 뒤, 요인값을 활용하였다. 비선형관계를 확인하기 위해서는 요인분석을 통해 도출된 요인값의 제곱항을 사용하는 방법을 활용하였다. 요인분석 결과는 뒤에 상술하도록 하겠다.

다음으로는 이론적 논의를 통하여 선행연구 및 이론들을 검토한 후, 통계적 검증을 위한 연구설계를 하도록 하겠다. 이후 설정된 모형은 변수별로 검토하고 독립변수와 종속변수 간 비선형성, 국가적 맥락을 고려하여 결과를 분석하고 논의를 진행하고자 한다.

제 2장 이론적 논의

본 연구는 기본적으로 조직 관리에 대한 연구이며, 그 중 외부 네트워크 관리에 특정하여 O'Toole & Meier 모형을 적용해보고자 하는 연구이다. 이에 대한 이론적 검토를 위해서 본 장에서는 먼저 연구의 핵심인 관리요인에 대한 검토를 수행한 뒤, 연구의 적용모형인 O'Toole & Meier의 기본 모형과 외부 네트워크 관리를 위한 모형을 검토하도록 하겠다. 외부 네트워크 관리는 조직의 외부 환경인 네트워크에 대해서 조직의 관리자가 관리노력을 투입하는 것이라고 볼 수 있으므로, 관리의 대상이 되는 네트워크에 대해서 우선적인 검토가 필요하다. 이를 위해서 관리의 대상이 되는 네트워크에 대한 이론적 검토를 수행한 뒤, 연구의 독립변수가 되는 외부 네트워크 관리에 대한 개념과 선행연구들을 살펴보도록 하겠다.

제 1절 관리요인에 대한 이론적 검토

1. 관리요인에 대한 선행연구

Osborne & Gaebler(1993)의 정부재창조(Reinventing Government)운동을 계기로 확산된 신공공관리(New Public Management: NPM)의 국제적인 정부개혁 움직임은 '관리'를 공공영역에서 조직의 성과에 영향을 미치는 효과적 요인으로 여기는 데 일조해 왔다(O'Toole & Meier, 2011). 신공공 관리는 정부조직에 민간 영역의 관리방식을 차용하여 정부의 생산 비용을 줄일 수 있다고 보았으며, 이러한 입장의 극단에 있는 학자들을 관리주의(managerialism)라고 명명한다. 관리주의는 공공관리를 공공조직의 실패를

성공으로 바꿀 수 있는 마법과 같은 요소로 보고 있다(O'Toole & Meier, 2011). 관리주의를 비롯한 친관리주의적 관점(pro-management perspective)을 가진 학자들은 관리자의 능력과 노력으로 효과적인 관리가 가능하고, 이를 통해서 조직의 성과를 제고시킬 수 있다는 믿음을 가지고 다양한 연구를 수행하여 왔다(전영한·금현섭, 2011). 관리요인에 대한 조직학 연구들은 주로 관리와 조직성과 간 관계에 대해서 분석에 주력하였다. Boyne(2003)은 조직의 성과에 영향을 미치는 변수로서 자원, 규제, 시장, 조직, 관리 요인을 연구하였고, 그 결과 공공기관의 성과는 조직의 여유자원과 관리를 통해서 달성된다고 주장하였다(Walker et al., 2010). 이후 다양한 관리요인과 조직성과의 관계에 대한 연구가 학자들에 의해서 분석되었다. Andrews et al.(2006)과 Meier et al.(2006)는 조직의 전략이 관리자의 선택에 의해서 결정되는 것으로 보았으며, Pitt(2007)은 다양성을 관리요인으로 보고 분석하였다. 이러한 연구들은 기존에 관리로 여겨지지 않던 요인들을 관리의 한 부분으로 여겼다는 데 의미가 있다(Walker et al, 2010). 특히 Avellaneda(2008)는 기관장의 학력과 경력을 성과에 영향을 미치는 요인으로 두고 분석을 수행하였고, Carmeli(2006)는 고위관리자의 관리 기술을 독립변수로 두고 성과와의 상관관계를 확인하였다. 고위관리자의 특성에 대한 연구는 이후 관리자의 리더십이 조직의 성과에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 분석(Fernandez,2005)으로 이어졌다(Walker et al., 2010). 이와 같은 연구 흐름은, 학자들의 관심이 관리자의 행태와 특성이 조직의 성과에 미치는 영향에 대한 부분까지 지속적으로 확장해왔다는 것을 보여준다(Walker et al., 2010).

제 2절 O'Toole & Meier 모형에 대한 이론적 검토

1. 모형의 기본 구성

관리가 조직의 성과에 미치는 요인에 대한 연구를 선구적으로 수행해 왔던 Meier & O'Toole(1999)는 성과에 영향을 미치는 다양한 요인들 중 관리의 효과를 살펴보기 위한 일반화 모형을 제시하였다. 모형은 다양한 이론의 관점에서 개발되었고, 각 관리요인에 대한 가설을 검증할 수 있는 모형으로 발전되어왔다. O'Toole & Meier의 기본 모형은 O, S, X, M₁, M₂으로 구성되는데, O는 조직의 산출과 결과, S는 조직의 안정성, X는 환경요인, 그리고 M은 관리요인을 의미한다. 이들의 연구는 주로 해당 모형 중 관리요인인 M에 집중한 모형들이다. 관리요인은 단순한 하나의 변수가 아닌 다양한 특성의 변인들로 구분되어 질 수 있는데, 관리요인(M)은 크게 조직 내부에 대한 관리노력인 내부관리(M₁)와 조직 외부 환경에 대한 관리노력인 외부 관리(M₂)로 나누어진다(O'toole & Meier, 2011). 이처럼 조직의 다양한 변인들과 영향요인들의 관계를 연구하기 위한 기본 모형은 다음과 같다.

$$O_t = B_0 + \beta_1(S+M_1)O_{t-1} + \beta_2 (X_t/S)(M_2) + \varepsilon_t$$

O: 산출/결과 (*Output/Outcomes*); 개인적 수준 또는 조직적 수준

S: 안정성

X: 환경의 압력

*M*₁: 내부관리 (*Internal management*)

*M*₂: 외부관리 (*External management*)

ε : 오차항 (*Error term*)

기본모형은 환경과 내부관리, 전년도 성과, 그리고 외부관리가 조직의 성과에 영향을 미치는 것으로 구성되어 있다. 모형 내에서 외부 관리는 환경의 안정성, 환경 변화로 인한 압력과 함께 상호적으로 성과에 영향을 미친다.

기본 모형은 살펴보면, 구체적으로 다음과 같은 특징을 가지고 있다(Walker et al. 2010). 첫 째로, 본 모형은 자기회귀(auto-regression) 시스템의 특성을 가진다는 것이며, 둘째로, 각 변수들의 상호작용에 따라 변화하는, 가산(additive)모형이 아닌 비선형(non-linear)모형이라는 점이다. 이러한 특징으로 인해 연구자는 해당 모형에 상호 독립적인 요인들을 추가하면 사업성과의 영향을 측정할 수 있다. 다양한 요인들에 따라 성과를 다르게 측정할 수 있는 상황모형이라는 점은 연구자들의 검증가능성을 높여 준다는 점에서 더욱 의미가 있다고 볼 수 있다(Walker et al., 2010). O'Toole & Meier는 해당 모형을 통하여 관리적 네트워크로 대표되는 외부 네트워크 관리 뿐 아니라 관리의 안정성(managerial stability), 인력 안정성(workforce stability)에도 관심을 가지고 연구를 수행하였다.

기본모형은 기본적으로 공공기관의 환경과 관리, 이들이 성과에 미치는 영향을 확인하기 위하여 설계되었으며, 해당 모형의 타당성은 다음과 같은 논리로 뒷받침되었다(O'Toole & Meier, 2011 참고).

첫째, 공공기관은 기본적으로 유기적 조직이라기보다는 위계적 구조를 가지고 있으며, 이러한 위계적 조직은 환경의 안정성이 보장될 때 그들의 성과를 유지하고 향상시킬 수 있다.

둘째, 환경의 안정성이 조직에게 중요하다면, 환경적 변인과 환경의 변화는 이들의 성과에 영향을 미칠 수 있으며, 관리자는 이러한 환경의 변화에 대응하는 관리행태를 보인다.

셋째, 관리자는 관리를 목적으로 한 행동을 통하여 환경에 대응하고, 이는 성과에 영향을 미친다. 환경의 영향은 자원의 제공이라는 측면과 부정적 외부 충격의 측면으로 구분될 수 있으며, 관리자는 환경이 제공하는 자원 획득의 기회를 활용하고 부정적 외부 충격을 방어하는 관리적 행태를 보일 수 있다.

2. 모형의 구체화

앞서 살펴본 바와 마찬가지로 기본모형을 구성하는 관리요인은 크게 내부관리(M1)과 외부관리(M2)로 구분된다. 이 중 본 연구에서 집중하고자 변인은 관리 요인 중에서도 외부관리인 M2이다. O'Toole & Meier의 모형에서 내부관리란 조직의 구조 안에서 관리자가 조직을 이끌어 나가는 관리방법을 의미한다. 외부관리란 다양한 이해관계자들에 대하여 공공조직의 정책행위자들이 그 관계를 관리하는 것으로 조직의 외부환경에 대응하는 조직 관리방법이라고 볼 수 있다(김은주, 2010).

O'Toole & Meier(2001, 2005) 모형에서 외부관리인 M2는 M3와 M4의 비율(M3/M4)로 이루어지는데, M3는 조직 외부의 환경 변화를 적극 활용하고자하는 관리노력(managerial effort to exploit)이며 M4는 관리자가 조직 외부에서 발생하는 충격에 대응하여 조직의 안정성을 유지하려는 외부 충격방어와 관련된 관리노력(managerial effort to buffer)이다. 이 두 가지 노력은 어떻게 조직 외부의 위험에 대처하는가와 연관이 있다고 볼 수 있다(O'Toole & Meier, 2011:p. 35). 조직 외부의 환경과 변화에서 발생하는 기회를 적극 활용하려는 관리자의 노력(M3)이 증가하면, 조직 외부의 환경에서 충격이 발생할 때 M2의 비율을 증가된다. 반면, 관리자가 부정적 외부 충격으로부터 방어하는 노력을 기울이면 모형내에서 M4의 비율은 감

소하게 된다. 결과적으로 O'Toole & Meier 모형 내에서 외부 환경적 압력의 변화는 M3와 M4의 비율을 변화시키게 되며, 분모는 감소하고 분자는 증가하는 이들의 비율 변화에 따라 M2의 비율이 증가하게 된다.

O'Toole & Meier는 조직들이 위치한 환경적 맥락 등을 고려하여, 외부 환경에 대응하는 노력으로서 외부 관리를 정의하였다. 이와 함께 현대는 조직의 환경이 불안정적으로 변화하고 있으며, 불확실성이 증가하는 것으로 보았다. 이와 같은 논리적 흐름을 통해 O'Toole & Meier는 환경의 외부 압력이 증가하면, 이에 따라 모형 내 M3와 M4의 비율이 증가한다고 주장하였다. O'Toole & Meier는 기본 모형을 구성하면서 환경의 안정성이 중요함을 주장하였는데, 동시에 현대의 사회구조는 환경이 급변하므로 외부 관리(M2)의 중요성이 더 커진다고 주장하였다(O'Toole & Meier, 2011: 69).

O'Toole & Meier 기본모형은 다양한 변수들로 구성되어 있기 때문에, 본 연구는 외부관리의 효과에 대한 연구를 수행하기 위하여, 외부 관리에 특화한 한 모형을 활용하도록 하겠다.³⁾

3. 관리요인의 정의

관리(management)는 일반적으로 '다른 사람들과 더불어 다른 사람들을 통해 목표를 성취해 가는 과정'으로 정의되며, 이러한 과정 그 자체를 의미하거나 자원의 활용, 조정을 의미하기도 한다(오석홍, 2011; p.623). O'Toole & Meier는 관리를 '목적을 위하여 행위자와 자원을 연결하기 위한 의식적인 노력'이라고 정의했다(Rainey, 2009).

Moore(1995)는 관리를 상향관리와 하향관리, 그리고 외부관리로 구분하였

3) 외부관리의 분석에 집중하기 위하여 구체화된 모형은 다음과 같다.

$$O_t = \beta_2(X_t M_2) + \varepsilon_t$$

으며, O'Toole & Meier(2011)는 내부관리와 외부관리로 구분하였다. 외부 관리는 전술한 바와 같이 환경 안에서의 기회 활용과 위협을 막아내는 것으로 구분될 수 있다. 이들에 의하면, 공공관리는 조직들과 거버넌스, 그리고 조직의 성과를 다루는 것으로 정의된다.

이상의 논의들을 살펴볼 때, 관리의 목적은 기본적으로 조직목표의 성취라고 할 수 있다. 앞선 학자들의 정의를 참고하여, 본 연구는 관리를 '조직의 목표를 위하여 투입하는 관리자의 노력'으로 두고 관리요인을 본 연구의 분석대상으로 두도록 하겠다.

제 3절 네트워크에 대한 이론적 검토

O'Toole & Meier는 조직을 네트워크화 된 환경에 위치하고 있는 것으로 보았으며, 네트워크 역시 관리의 한 대상이 된다고 인식하였다. 이들은 이러한 인식을 바탕으로 O'Toole and Montjoy(1984) 연구를 발전시켜 '네트워크 관리(Managerial Networking)'에 집중한 분석을 수행하였다(Meier & O'Toole, 2001).

본 논문은 관리자가 조직의 환경인 네트워크에 대해 관리노력을 투입하는 것을 외부관리로 정의하고자 한다. 이를 위해서는 조직의 환경이며 관리의 대상이 되는 네트워크에 대한 이론적 검토가 필요하다. 따라서 네트워크의 개념정의와 선행연구들에 대해서 살펴본 뒤, 외부 네트워크 관리에 대한 이론적 검토를 하도록 하겠다.

1. 네트워크의 정의

Dubini & Aidrich(1991)는 네트워크(network)를 개인과 집단, 그리고 조직들 사이에서 형성된 정형화된 관계라고 보았으며, Kreiner & Scvhultz(1993)는 비공식적인 조직간 공모라고 정의했다(배응환, 2003). 네트워크는 많은 학자들에 의해 다양하게 정의되고 있지만, 비교적 정형화된 정의(formal definition)에 의해서는 ‘행위자와 관계로 구성된 집합’이라고 정의된다(고길곤·김지윤, 2013). 이와 같은 정의에 대하여 O'Toole(1997, 2015)은 좀 더 조직학적인 입장에서 정의했다. 그에 의하면 네트워크는 ‘다양한 조직들이 관련된 상호적인 구조를 의미하며, 위계제(hierarchy)를 포함하는 광범위한 개념’이다. 이 정의에 따르면, 네트워크는 한 층 이상의 다층적인 구조적 복잡성으로 특징지어지며, 위계적인 특성을 가지는 관료제적 조직구조로 대체되는 것이 아니라 그보다 넓은 개념이다. Nicolaidis and Howes(2001)는 네트워크 구조를 공공기관 간 연계 구조에서 더 확장하여 영리조직과 비영리조직과의 연계를 포괄하는 것으로 보기도 했다(O'Toole, 2015).

Provan & Milward(1995)의 연구는 네트워크에 대해서 환경 이외에 구조적 측면에서 접근하였다. 이들은 기존의 네트워크 연구들과는 다르게 방대한 데이터를 활용하여 양적연구를 수행하였으며, 이 연구를 계기로 네트워크에 대한 학문적 관심이 증가되면서 다양한 네트워크 연구들이 수행되었다(Lecy et al., 2013).

Frederickson(1999)는 공적 영역에서의 네트워크를 상호관계와 이익, 그리고 정보의 교환을 포함하는 공식적/비공식적 연계 구조로 보았다. 뿐만 아니라 그는 네트워크를 각각 독립된 조건 하에서의 조직간 협력 패턴으로 보았으며, 이러한 네트워크 이론이 조직을 둘러싼 맥락의 변화에 공공조직

이 어떻게 대응하는지 함의를 제공한다고 평가하였다.

Powell(1990)은 네트워크를 위계제와 시장의 중간에 위치한 구조로 파악하였고, 이 전제를 활용하여 La Porte(1996)는 공공 조직간 네트워크의 이 점은 각 조직이 수평적으로 서로를 볼 수 있다는 것이라고 주장하였다. 이러한 학자들의 입장은 Thompson의 상황이론, 자원이론과 관련이 있다 (frederickson, 1999).

네트워크의 개념이 더 발전된 것으로는 정책네트워크 개념이 존재한다(김병섭 외, 2009). 정책네트워크는 행위자들 사이의 상호필요성에 의하여 발생하며 각자의 목표를 위하여 각 행위자가 참여한다는 점(김병섭 외, 2009)에서 일반적 개념에서의 네트워크와는 차이가 있다. 국외의 연구들은 네트워크의 범주를 정책형성 네트워크, 거버넌스 네트워크, 그리고 정책집행 네트워크 세 범주로 네트워크를 구분하고 각 영역이 서로 중첩된 영역을 가지고 있는 것으로 보기도 한다(Lecy et al., 2013). 종합하자면, 학자들은 네트워크의 범위를 다양하게 보고 있지만 상호작용과 관계를 기반으로 하는 개념적 정의라는 점에서는 의견을 함께하고 있다.

네트워크와 구분되는 개념인 네트워킹(networking)은 ‘관리자들이 그들의 성과 달성을 목적으로 하는 기능 수행을 위하여 투입하는 노력’이라고 정의된다(O’Toole, 2015). 네트워크를 관리적인 측면으로서 인식한 초반의 연구는 Klijin et al.(1995)이다. 이들은 네트워크를 ‘관리의 대상’으로 인식하였으며, 이러한 관리를 관리자의 ‘전략적 선택’으로 보았다는 점에서 외부 네트워크 관리에 대한 기본적인 개념들을 학문적으로 제시했다고 평가된다.

2. 네트워크에 관한 선행연구

네트워크와 네트워크 이론에 대한 연구들은 다양한 학문 영역에서 지속적으로 발전되어 왔다(고길곤 김지윤, 2013). 초기의 네트워크 이론들은 사회를 구성원 간의 연결로 본 19세기 말의 인식에서 시작되었다고 볼 수 있으며, 주로 집단에 대해서, 누구에게 긍정적이고 누구에게 부정적인지에 대하여 그래프 형태로 연구되었다(고길곤, 김지윤, 2013). 이후 행위자에 국한되었던 네트워크 연구의 주제는 네트워크 자체에 대한 구조와 효율성으로 발전하게 되었으며 개인적 행위자가 아닌 네트워크 내의 여러 집단 간 연계로 확장되었다(고길곤 김지윤, 2013).

집행연구를 수행한 학자들은 그동안 정책 프로그램의 집행과정에서 이루어지는 조직간 연계에 대해서 오랜 관심을 가져왔다(O'Toole, 2015). Pressman & Wildavsky(1973)의 연구와 Selznick(1949)의 연구는 정책 프로그램이 집행과정에서 어떻게 본래 의도에서 변화되는가에 대해서 연구했으며, 집행과정에서의 다양한 참여자들을 고려하기 시작했다(O'Toole & Meier, 2004). 이러한 연구는 과거 좋은 정책 프로그램이 계획되기만 한다면 집행은 자연스럽게 잘 이루어질 것이라는 과거의 믿음에서 집행과정 역시 중요하다는 시사점을 준 것(유민봉, 2012) 이외에도, 정책 프로그램과 이해관계가 있는 다양한 참여자와 이익집단에 학자들의 관심을 돌렸다는데 또 다른 의의가 있다고 할 수 있다.

네트워크에 대한 학문적 관심은 이후 거버넌스 이론과 함께 더욱 발전하였는데, 거버넌스 이론은 조직 내부의 구조 뿐 아니라 조직 외부와의 연계 작용을 연구 범위에 포함시킨다는 점(오석홍, ;p.59)에서 네트워크 이론과 공통점을 가진다. 거버넌스의 개념은 한국에서 협의로는 공공조직과 민간조직이 협력하는 (민관)협치의 개념으로 주로 사용되지만, 광의로는 연구자들

마다 다양한 개념으로 활용하여 단일한 개념이 존재하지는 않는다. 거버넌스 이론은 미국의 연방정부의 많은 정책들이 주정부를 비롯한 다양한 참여자들의 협력을 필요로 한다는 데에서 주된 연구 주제가 되어 왔다(O'Toole & Meier, 2011). 이러한 맥락에서, 한국 역시 중앙정부의 많은 정책들이 지방 정부의 협력을 필요로 하고 있으며, 최근 누리예산을 둘러싼 중앙정부-지방정부 간 갈등의 사례가 보여주듯이 이러한 갈등은 많은 사회적 비용을 발생시킬 수 있다.

이후 조직 간 네트워크에 대한 관심은 네트워크의 유형을 분류하는 데 까지 발전되었고, 네트워크의 유형을 분류하거나 형성되는 네트워크에 대하여 다수준 분석이 이루어지기도 하였다(Akkerman et al., 2011).

Akkerman et al.(2011)는 네트워크를 조직들의 상호작용을 조직 간 접촉 빈도로 측정하였고, 접촉 빈도와 조직 성과와의 관계를 확인하기 위한 가설을 설정하였다. 접촉 빈도가 조직의 성과와 연관되는 것에 대하여 Akkerman et al.은 조직 간 상호 신뢰와 거래비용 감소에서 성과의 향상이 발생할 수 있는 것으로 보았다.

O'Toole(2015)은 네트워크에 대한 연구의 시작을 정책과 관리의 배열이 중첩되는 부분에서 시작했다고 보고 있다. 그에 의하면 네트워크의 특성은 다음과 같다. 첫 번째로, 자발성을 필수로 하지 않으며, 특히 정부와의 네트워크는 강제적이며 이러한 강제성 때문에 위계적 통제가 발생한다. 두 번째로 네트워크와 네트워킹은 프로그램의 직접적인 산출(output) 이외에 더 나아가 결과(outcome)에 긍정적 영향을 미친다. 세 번째로는 네트워크에 대한 관리는 인적자원관리를 비롯한 내부관리(internal management)와는 다른 특성을 가진 관리노력으로 환경에 대한 관리노력을 의미한다.

제 4절 외부 네트워크 관리에 대한 이론적 검토

1. 외부 네트워크 관리의 정의

O'Toole & Meier의 모형에서 M2는 외부관리(external management)를 의미하며, 외부관리는 조직의 관리자가 조직 외부의 네트워크에 대한 관리 행태(managerial networking)를 말한다. 또한 네트워크 관리 행태는 네트워크 관리(network management)와 같은 의미로 활용되고 있으므로, 본 논문에서는 이를 '외부 네트워크 관리'로 개념적으로 정의하고 분석을 진행 하도록 하겠다.

외부 네트워크 관리는 O'Toole & Meier(2001)의 연구에서 '네트워크화된 조직의 환경 내에서 관리적 목적으로 수행하는 관리자의 행태(managerial networking)'로 정의된다. O'toole & Meier(2003, 2004)는 외부관리를 설명할 때 관리적 네트워킹(managerial networking)이라는 용어로 주로 사용하며, 네트워크 관리(network management), 그리고 외부관리(external management)를 개념적으로 구분하지 않고 거의 같은 의미를 가진 용어로 혼재해서 사용하고 있다. 이들에 의해서 정의된 관리적 네트워킹의 개념은 다른 연구대상이나 다른 국가적 맥락에서 진행되는 후속연구에서도 지속적으로 활용되고 있다(johansen & LeRoux, 2015; Panda, 2014). 관리적 네트워킹, 즉 외부 네트워크 관리는 관리자가 외부관리로서 네트워크를 구축하면서 가치와 규범을 공유하고 성공적인 협업을 이끌어 낸다고 인식된다. 이러한 기대로 인해 외부 네트워크 관리는 성과와의 관계를 중심으로 최근 많은 연구자들의 관심이 되어왔다(O'Leary and Bingham, 2009). O'Toole(1997)의 정의에 따르면, 네트워킹의 대상은 같은 위계질서에 있지 않은 조직 외 행위자나 다른 조직이다(유상엽, 2013). 이러한 조직 외 행위

자와 조직 간 배열, 연결망은 네트워크라고 정의될 수 있으므로(Dubini & Aldrich, 1991; O'Toole, 1997, 유상엽, 2013; Brass et al., 2004) O'Toole & Meier는 네트워킹, 네트워크 관리, 그리고 외부관리라는 용어를 특별히 구분하지 않는 것으로 보인다.

본 연구는 국외의 다양한 연구들에서 주로 사용되고 있는 관리적 네트워킹의 개념을 외부에 대한 관리라는 측면에 집중하기 위하여 '외부 네트워크 관리'로 정의하고 분석을 수행하고자 한다. 외부 네트워크 관리는 기본적으로 조직의 관리자가 조직 외부의 행위자와의 상호작용을 통하여 발생하는 관리요인이라고 할 수 있는데, 이것은 상호작용이라는 것이 네트워크 개념의 본질적인 특성에서 연유하는 것이다(배응환, 2003).

2. 외부 네트워크 관리의 기대효과

환경과 조직은 자원을 교환하며 생존한다(Aldrich 1979; 임영균, 1995). 임영균(1995)은 대학의 환경특성과 조직 관리자의 전략에 대한 연구를 수행하면서 환경을 획득 가능한 자원과 정보로 전제하고, 대학에 영향을 미치는 주요 환경 특성을 풍요성, 역동성, 이질성으로 분류했다. 이 중 환경의 풍요성은 조직이 획득 가능한 자원의 규모를 결정하는 변수로서 작용한다(Aldrich, 2008; 임영균, 1995). 환경의 역동성은 조직의 환경 요소가 변화하는 빈도와 정도를 의미하며, 환경의 이질성은 환경 요소간의 차별화 정도를 의미한다(임영균, 1995). 환경의 역동성과 이질성은 기능적으로 분류한 조직 군이 공통적으로 가지는 환경적 특성이다. 이와는 다르게, 풍요성은 관리자의 노력에 따라 획득 정도가 변화할 수 있는 변수라고 볼 수 있다. 이처럼 노력에 따라 변화 가능한 환경적 특성에 대하여 조직의 관리자는

전략적으로 대응하게 되는데, 이 때 외부 네트워크 관리는 ‘관리자의 전략적 선택’이 된다(O’Toole & Meier, 2011). 전략적 선택에 의한 자원 획득의 기회는 관리자의 행태에 따라 달라질 수 있다는 점에서 관리요인(외부관리)으로 연구될 수 있다. Meier & O’Toole(2001, 2003)는 외부 네트워크 관리가 조직의 자원 뿐 아니라 제약 요인들을 극복할 수 있는 요인으로 작용할 수 있다고 보았다. 이는 조직의 고객, 상위 기관, 지역 공동체의 지지 확보와 연관되어 있기 때문이다. Brass et al.(2004)는 네트워크 안에서 개인과 조직은 그들의 행동에 대해 자원과 제약이 발생한다고 보았는데, 이러한 입장 역시 네트워킹을 통한 자원의 확보와 제약의 극복이라는 점에서 유사한 맥락의 해석이라고 보여진다. 이들의 해석에서 다양한 자원과 제약들은 관리자의 행태에 따라 비선형 관계로 상호작용 하는데, 이는 특정 상황에서는 관리를 통해 자원의 긍정적 영향을 극대화할 수 있으며, 제약요인의 부정적 효과를 완화할 수 있다는 것을 말한다(Walker et al., 2010). 제약요인 완충작용의 효과는 Meier & O’Toole의 2008년 연구에서 확인되었다. 이들은 미국 학구를 대상으로 연구를 수행하여 10개 학구 중 7개의 학구 사례에서 완충작용을 추구한 관리가 조직의 성과와 정적(+) 상관관계를 가진다는 것을 확인하였다(Walker et al., 2010).

종합하면 조직은 기관장의 외부 네트워크 관리가 적절하게 적용될 때, 외부 환경으로부터 발생하는 충격요인에 대해서 더 적게 영향을 받을 수 있으며, 조직 관리자가 외부 관리를 통하여 더 많은 자원을 획득해 올 수 있으므로 성과의 향상을 가져올 수 있을 것이다.

3. 외부 네트워크 관리의 측정에 대한 논의

외부 네트워크 관리, 즉 외부관리(M2)의 효과는 기본적으로 관리자가 조직 내부가 아닌 조직 외부에 할애하는 노력을 의미한다. 그런데 관리자가 투입하는 노력은 계량적 측정이 어려운 부분이다. 이러한 점에서 연구를 위해 노력의 정도를 측정하는 데 어려움이 발생하게된다. O'Toole & Meier(2003)은 이러한 문제점을 해결하기 위하여 노력과 높은 상관관계를 가지는 측정가능한 변수를 찾고자 노력하였다. 연구결과 노력의 정도는 관리자가 투입하는 시간(time estimation)과 높은 정의 상관관계를 가진다는 것이 확인되었다(Meier & O'Toole, 2003; Walker et al., 2010). 따라서 관리자가 외부 네트워크에 투자하는 본인의 노력을 측정하는 것은 매우 어려운 일임에도, 노력과 뚜렷한 정의 상관관계를 가지고 있는 투입시간을 측정함으로써 간접적으로 측정되어 질 수 있다. O'Toole & Meier(2005)는 이러한 측정에 대해 외부적 타당성을 확인하였으며, 2000년, 2002년의 설문조사를 통하여 개념측정의 신뢰성과 타당성을 확인하였다. 본 연구에서는 O'Toole & Meier의 외부 네트워크 관리 측정 방법을 활용하였으며, 외부 네트워크 관리의 정도는 최고 관리자(기관장)에게 조직 외부 인사를 얼마나 자주 만나는지 그 빈도를 질문하여 데이터를 확보하였다. 이러한 빈도의 측정이 곧 외부 네트워크 관리의 정도를 정확하게 반영한다고 볼 수는 없으며, 관리자가 투입하는 시간의 양과 질을 정확하게 반영한다고 보기도 어렵다. 그렇지만 Meier & O'Toole(2005)가 측정의 신뢰성과 타당성 분석 결과 5점 척도로 빈도를 측정한 문항과 8점 척도로 측정한 문항은 강력한 상관관계를 보였다. 또한 분석 결과 역시 매우 유사하여 더 상세한 측정에 지나치게 집착할 필요가 없음을 주장하였다(Walker et al., 2010). 이들은 후속연구에서 조직의 기관장이 교체되었을 경우의 분석을 수행하여 외부 네

트위크 관리는 관리자의 결정 자체에 대한 영향이 더 강력하다는 것을 확인하기도 하였다.

4. 외부 네트워크 관리의 대상에 대한 이론적 논의

O'Toole & Meier(2001, 2011;p.59)는 조직 외부 행위자의 범위를 2000년 설문에는 5종류, 2002년과 2005년 설문에는 8종류, 2007년 설문에는 10종류, 2009년 설문에는 11종류의 외부 행위자로 구분하여 외부 인사의 대상을 점점 확대·수정하여 연구를 수행하였다. 외부 네트워크 관리의 대상은 학교위원회 구성원, 다른 교육감, 지역 비즈니스 리더, 지방자치정부 교육부 (일선 공무원 수준; 우리나라에서는 교육청 정도), 주 입법가, 연방정부 교육부 공무원, 학부모 집단, 교사 협회, 경찰/소방 부 (2009), 다른 주 정부 관계자(2009), 비영리조직(2009)으로 설정되었다.

Morgan johansen & Kelly LeRoux(2015)는 비영리조직을 대상으로 연구를 수행하면서 상호 교류하는 조직 외 인사를 9종류의 외부인사(다른 비영리 조직, 지역 비즈니스 그룹, 종교 관계자, 시정부 부처 관계자, county 단위 정부 관계자, 주 정부 관계자, 시장/시의회 관계자, 주 입법 관계자/그 비서관(staff), 협회/위원회 위원)로 구분하였다.

본 연구에서 국외의 연구에서 적용된 모든 대상을 살펴보는 것은 한국적 맥락에 적절하지 않을 수 있으며, 타 연구에서 선정된 외부 행위자들 역시 연구대상 조직의 주요 이해관계자 관리(stakeholder management)에 집중되어 연구가 수행된 것이다(O'Toole, Meier & Nicholson-Crotty, 2005). 따라서 본 연구에서는 한국의 지역 관할 단위와 한국 대학조직의 주요 이해관계자를 고려하여 외부 네트워크 관리의 대상을 고객/학부모, 일반시민·언론인·지역사회 관계자, 민간기관 관계자(은행·기업 등 비즈니스 부분), 다

른 대학 관계자, 공무원 혹은 공공기관관계자, 국회의원·단체장·지방의원 등 정치인으로 6종류로 구분하였다.

5. 외부 네트워크 관리에 관한 선행연구

네트워크를 관리적 측면에서 접근한 초반의 연구는 Agranoff(1998)이다. 그는 공기업과 사기업을 대상으로 작은 기업의 경우 기술이 변화하는 환경 안에서 기관장들이 네트워크를 통해서 이점을 획득한다는 점을 확인하였다. 후속연구인 Agranoff & McGuire(1998)에서는 시 정부들을 대상으로 연구를 수행한 결과, 시정부들은 각각 전략적으로, 자원 획득을 위해서, 그리고 특정 프로젝트 추진 등 다양한 목적을 위하여 다중적인 네트워크를 ‘관리’의 목적으로 형성해 나간다는 점을 확인하였다(Agranoff & McGuire, 2001).

이러한 초기 연구 이후 공공조직의 성과에 영향을 미치는 관리요인에 대해 더 구체적인 연구를 수행한 것이 O’Toole & Meier(1999, 2001, 2004, 2005)의 연구이다. 이들은 관리자의 네트워킹 행태를 전략적 선택으로 보았으며 나아가 이를 관리의 한 방식으로 파악하고 네트워킹을 통한 외부 네트워크 관리(Managerial Networking)가 조직 성과와 정적 관계가 있음을 밝혀냈다. 외부 네트워크 관리에 대한 노력이 조직의 성과에 미치는 영향을 실증적으로 밝혀낸 O’Toole & Meier의 후속 연구에서는 관리의 효과는 상황적 맥락 안에서 이루어진다는 점과 함께 외부 네트워크 관리의 효과가 선형적이지 않다는 결과가 보고되었다(Hicklin, O’Toole and Meier, 2008). O’Toole, Hicklin and Meier(2009)은 그들의 연구 모형의 적용 범위를 더욱 발전시켜 미국의 266개 단과대를 연구대상으로 공립과 사립을

포괄하는 고등교육 조직을 대상으로 기관장의 외부 네트워크 관리에 대한 연구를 수행하였다. Nicholson-Crotty & O'Toole(2004)는 외부 네트워크 관리인 관리적 네트워킹의 효과를 미국 지방 경찰국으로 확대 적용하기도 하였으며, 그 결과 관리자의 외부 네트워킹 관리와 환경관리가 범죄퇴치율로 대표되는 경찰국의 성과와 긍정적 상관관계가 있음을 밝히기도 하였다(Walker et al., 2010).

민간 영역에 대한 연구를 수행한 학자들은 행정학에서의 외부 네트워크 관리와 유사한 개념을 social capital⁴⁾이라 개념화하고 성과와의 관계를 본 연구를 진행하기도 하였다(Agranoff & McGuire, 2001; Leana & Pil, 2006). 해당 연구들에서 사용된 social capital은 외부 네트워크 관리와 마찬가지로 내적/외적으로 나뉘며, 그 중에서 external social capital을 불리한 외부 충격에서 받는 부정적 영향을 방지하고 자원을 얻는 기회를 획득하는 데 긍정적 관계가 있다고 본다는 점에서 유사하다(Agranoff & McGuire, 2001; Leana & Pil, 2006).

네트워크를 통한 social capital형성에 대해서 Greve(1995)는 다양한 네트워크 안에서 개인 또는 집단에 의해 전달되는 이익이라고 정의하였고, 그 효과에 대한 후속 연구들이 다양하게 진행되었다(예를 들어 Anderson et al., 2007; Houghton Smith Hood, 2009; Zaheer et al., 1998; Smith-Doerr and Powell, 2005). 이와 같은 external social capital 연구는 민간 기업을 주된 연구 대상으로 두었기 때문에, 조직목표가 비교적 명확한 만큼 네트워크의 효과와 조직성과와의 관계 분석이 더욱 명확하게 이루어져왔다.

Geletkancz and Hambrick(1997), Collins and Clark(2003)는 조직의

4) 해당 연구들에서 사용된 social capital의 개념은, 행정학에서 사회적 신뢰와 같은 사회 조직의 특징을 의미하는(putnam, 1995) 개념이나 개인이 사회 안에서 특정 행동을 가능하게 하는 사회구조나 관계(Coleman, 1990)의 사회적 자본과는 다른 의미로 사용되었다.

최고 관리자(top manager)의 노력으로 형성된 외부 연계(external link)가 조직성과에 중요한 영향요인이라는 연구를 수행하였고, Collins and Clark(2003)는 최고 관리자에 의한 외부연계가 첨단기술 산업에 속하는 기업들의 매출 성장과 주식환원율에 대한 유의미한 예측자가 될 수 있다는 실증 연구 수행하기도 하였다.

Leana & Pil(2006)은 social capital이라는 개념을 사용하면서도 민간 조직이 아닌 공립학교를 대상으로 연구를 진행하였다. 그들은 공립학교를 대상으로 최고관리자와 외부 행위자들 간의 관계유지 효과를 분석하였으며, 학교에서 제공하는 교육서비스의 질을 조절변수로 두고 분석을 수행하였다는 점에서 외부 네트워크 관리 연구에 함의를 제공한다. 그들은 social capital을 자원의 획득 방식 혹은 그 자체로서의 자원으로 파악했다. 또한 조직의 관리자가 조직 외부의 네트워크를 형성하고 외부 인사를 만나는 행태를 개인의 시간과 에너지를 활용한다는 점에서 전략적 선택 행위라고 보았다(Houghton Smith Hood, 2009). 이러한 점을 통해 우리는 행정학에서의 외부 네트워크 관리와 유사한 측면이 존재한다고 볼 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 Leana and Pil(2006)의 연구는 네트워크를 외부 네트워크(external network)와 내부 네트워크(internal network)로 구분했다는 점, 그리고 네트워크가 조직(학교)의 성과에 정적 영향을 미친다는 것을 확인하고자 했다는 점에서 O'Toole & Meier의 외부 네트워크 관리(Managerial Networking) 연구와 공통점이 있다.

O'Toole & Meier(2001)의 모형 제시 이후 많은 학자들은 해당 모형을 다양한 맥락에서 적용하기 위한 연구를 수행하여 왔다. Akkerman & Torenvlied(2011)는 간호학 단과 대학을 대상으로, 외부 네트워크 관리를 관리자에 의해 선택된 외부 환경에 대한 특정 관리 방식으로 보고 네트워크 형성 방식에 대한 연구를 수행하였다.

Andrews et al(2010)와 Johansen & LeRoux(2015)의 연구는 보다 직접적으로 O'Toole & Meier의 모형을 적용였으며 Andrews et al.(2010)은 공공조직인 69개 영국 지방정부를 중심으로, Johansen & LeRoux(2015)는 비영리조직을 중심으로 관리자의 외부 네트워크 관리가 조직의 산출에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

Hicklin, O'Toole & Meier(2007)는 외부 네트워크 관리의 효과에 대해서 관리자가 관리적 네트워킹을 통하여 조직 외부의 충격으로부터 발생하는 부정적 영향을 방어하고 더 많은 자원 획득의 기회를 확보함으로써 조직 내 자원을 효율적 사용할 수 있고, 이로 인해 조직의 성과향상이 이루어 졌다고 해석하였다. 그러나 이러한 긍정적 효과에도 외부 네트워크 관리는 완전체의 성격을 가지는 관리방식이 아니며, 그 한계가 존재할 것으로 예측하였다. 그리고 이를 확인하기 위하여 외부 네트워크 관리의 효과가 비선형일 것이라는 가설을 설정하고, 실증적 연구결과를 통하여 확인하였다(O'Toole & Meier, 2011).

외부 네트워크 관리에 대한 국가적 맥락은 Walker et al.(2007)에서 비교 연구되었는데, 이들은 미국과 영국의 데이터를 비교하여 두 사례 모두에서 조직 성과와의 긍정적 관계를 확인하였다(Walker et al., 2010).

제 5절 조직성과에 대한 이론적 검토

1. 조직성과의 정의

조직의 성과에 대해서 많은 연구를 수행한 Cambell(1977)은 조직의 성과에 대하여 “하나의 조직을 일률적으로 평가하는 것은 의미가 없으며, 조직 효과성 역시 하나가 아니다.”라고 판단했다(정무권, 2010). 이처럼 조직의

성과는 복합적인 개념이며, 많은 학자들이 다양하게 정의하고 있다(김이수, 2015; Brewer & Selden, 2000). 조직 성과의 다차원성에 대해서 정무권(2010)은 조직과 관련된 다양한 이해관계자들이 해당 조직을 어떠한 가치를 가지고 보느냐에 따라 달려있다고 보았다.

O'Toole & Meier(2011)는 성과를 '조직이 생산해내는 산출과 결과'로 보았으며, Boyne(2003)의 기준에 의하면 성과는 효율성(efficiency), 효과성(efficacy), 그리고 형평성(equity)의 기준으로 평가되어질 수 있다. 효율성은 비용당 서비스 생산(투입 대비 산출 비율)이며, 효과성은 조직의 목표달성 정도, 그리고 형평성을 대상 및 이익집단에 대한 분배의 기준이다. 위 세 기준에는 추가적으로 서비스 대상의 만족도가 추가되어질 수 있다(O'Toole & Meier, 2011; Hatry, 2006). 그 동안 행정학 분야에서 지배적인 기준은 효율성이었으나(정무권, 2010) 본 논문에서는 연구의 대상이 되는 대학이 교육의 기능을 담당하는 조직임을 고려하고, 교육은 투입-산출의 비율을 측정하기 어려운 특성을 가진 바, 다양한 성과의 기준 중에서도 조직의 효과성을 기준으로 조직의 성과를 정의하고자 한다.

[표 1] 학자들의 조직성과 분류 (김이수, 2015 참고 및 재구성)

| 학자 | 성과의 구성요소 |
|--|---------------------------------------|
| Pitchard(1992) | 효과성, 생산성, 효율성, 건전성, 우수성, 질, 경쟁력, 성공 등 |
| Blurke & Litwin(1992), Sellani(1994), Sutton(1999), Werther et.(1995) | 조직효과성을 성과의 개념으로 대체 |
| Arrington et.(1995) | 효율성, 생산성, 효과성, 그리고 그 이상의 광범위한 개념 |
| Boyne(2003) | 효율성, 효과성, 형평성 |
| Brewer & Seldon(2007) | 능률성, 효과성, 공정성, 대응성 |

| | |
|---|-------------------------|
| Etzioni(1964), 김병섭 외(2000), Epstein(1992) | 수요대응성 |
| 권경득 임정빈(2003), 왕태규(2007) | 형평성 |
| 민진(2003) | 조직의 목표달성도 |
| O'Toole & Meier(2011) | 산출(output), 결과(outcome) |

2. 연구대상예의 적용

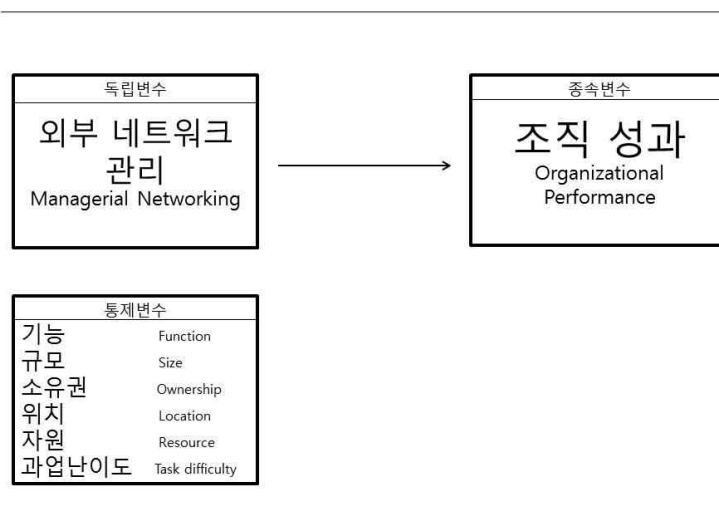
Hatry(2006; p.26)에 의하면, 교육조직의 성과는 새롭게 창출된 지식, 그리고 학생의 증가된 지식과 기술이다. 성과로 측정될 수 있는 조직의 산출(output)과 결과(outcome)는 조직의 목적에 따라 결정되어질 수 있다. 고등교육법 제 28조에 의하면, ‘사회에 필요한 지식을 가르치고 연구하는 것’으로서 그 목적은 ‘교육’과 ‘연구’로 명시하고 있다(동법 제11조). 이에 따라 교육인적자원부(2005)는 대학을 연구중심대학, 교육중심대학으로 분류하기도 한다. 따라서 대학의 목적은 새로운 지식을 창출하는 것(연구)과 고등교육기관으로서 사회에 필요한 인재로 교육하는 것(교육)으로 볼 수 있다. 이러한 관점에서 Hatry(2006)의 구분을 적용하면, 대학의 산출은 교육이 이루어지는 수업(classes taught)과 연구자들의 지식산출 노력 등이 될 수 있으며 결과(outcome)으로는 앞서 언급한 바와 같이 새롭게 창출된 지식(new knowledge)과 교육받은 학생들의 증가된 가치(changed attitudes or values)라고 볼 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 대학의 성과를 연구성과와 교육성으로 구분하고 분석을 진행하도록 하겠다.

제 3장 연구 설계

제 1절 연구의 분석틀

본 연구는 관리자의 외부 네트워크 관리와 조직성과 간의 관계를 확인하는 것을 기본적인 목적으로 한다. 따라서 이를 위하여 본 연구에서는 O'Toole & Meier가 외부 네트워크 관리의 효과에 집중한 연구(O'Toole & Meier 2001, 2003)에서 활용한 모형을 적용하고자 한다.

또한 외부 네트워크 관리가 선형적 관계를 가지는지 아니면 비선형 관계인지 확인하는 것을 목적으로 한다. O'Toole & Meier(2011)는 이를 위하여 연구대상의 표본을 분리하여 보거나 조절효과 두고 분석한 바 있다. 본 연구에서는 표본 수를 고려하여 회귀분석을 수행할 것이며, 요인값을 활용한 선형모형과 요인제곱값(squared term)을 활용한 비선형 모형을 설정하고 이를 확인하고자 한다.



[그림 1] 연구의 분석틀

제 2절 연구문제 및 연구대상의 선정

1. 연구문제

본 연구는 국외의 상당한 연구들에서 확인된 외부 네트워크 관리의 효과가 한국적 맥락을 고려하였을 경우에도 확인되는지를 확인해 보고자 한다. 만약 국외의 다양한 연구에서 확인된 바와는 다르게 확인된다면, 이는 국가적 맥락이나 상황적 맥락이 고려되어야 함을 시사한다. 따라서 외부 네트워크 관리와 성과간의 관계를 확인하기 위한 연구문제를 다음과 같이 설정하도록 하겠다.

연구문제: 한국적 맥락에서, 조직의 최고관리자라고 할 수 있는 기관장의 외부 네트워크 관리는 조직의 성과를 향상시킬 수 있는가?

2. 연구대상의 선정

O'Toole & Meier 모형은 교육기능을 담당하는 조직들을 대상으로 가장 먼저 분석이 수행되었다(O'Toole & Meier, 2001). 본 연구는 기능적 차이가 주는 분석결과의 차이를 최소화하기 위해서, 앞선 선행연구와 마찬가지로 교육조직을 그 대상으로 선정하고자 하였다. 교육조직 중에서도 대학을 연구대상으로 둔 이유는, 한국의 상황에서는 중·고등학교보다는 대학의 자율권이나 관리의 차이가 대학에서 더 뚜렷하게 나타날 것이라고 판단되었기 때문이다. 한국의 중고등학교에서는 성과라고 판단되는 학업성취도에 대해서(전영한·금현섭, 2011) 학교의 노력 등의 변수들의 효과가 개인의 가정

환경·배경 변수를 넘어서기 어렵다는 것이 한국 선행연구들의 입장이다(김성식·류방란, 2008). 반면, 대학은 학과통폐합 등 대학들의 자율권에 맡겨져 있는 경우가 많으며 이러한 자율권은 관리자의 결정과 권한이라고 볼 수 있다.⁵⁾ 때문에 조직이 담당하는 기능적 차이에서 발생하는 문제를 최소화 하고, 관리자의 재량과 노력의 투입이 더 잘 이루어질 수 있는 조직을 선택 하고자 연구대상을 대학으로 선정하였다.

O'toole & Meier(2011)는 그들이 일반모형 내에서 외부관리인 M2를 구성 하는 M3와 M4의 비율(M3/M4)은, 조직 외부 환경이 급변하고 환경 압력이 커질수록 증가하는 것으로 보고 있다. Cameron(1984)은 일찍이 대학이 교육시장에서의 환경변화에 직면하였다고 보았으며, 특히 후기 산업사회에서의 대학이 위치한 환경은 '전문화되고 다양화된 환경 요소간 상호의존성의 증가', '정보의 폭발과 복잡성의 증가'로 인해 환경변화가 큰 상황이라고 해석하였다(이용기 외, 2002). 뿐만 아니라 이용기 외(2002)의 연구에서는 교육시장의 구조가 급변하는 환경에서 대학의 다양한 전략이 요구되며 이러한 전략은 대학이 처한 환경적 특성이 고려되어야 한다는 점이 주장되었다. 환경적 변화와 그 중요성이 확대되고 있다면, 대학은 외부 네트워크 관리에 대한 연구가 적용되기에 적절한 대상일 것이다. 또한 한국에서 대학은 다양한 형태로 외부기관의 재정지원을 받고 있으며 기부금과 연구지원 확보를 위해 관리자가 조직 외부에 관심을 가질 유인이 크다. 이러한 유인들은 조직의 최고관리자들에게 외부 네트워크 관리를 수행할 수 있는 환경을 조성함과 동시에 외부 네트워크 관리 연구와 실증적 분석을 수행하기에 적절한

5) 교육부의 정책(대표적인 예로 프라임 사업이 있다.)에 대한 대학들의 학과구조조정 및 학과통폐합 결정에 대한 논의는 사회에서 많은 관심이 되어왔다. 이러한 대학들의 결정은 관리자(총장)의 판단과 재량에 의해 결정되는 경우가 많다.

(경향신문, 2016.05.19., 한국일보, 2016.02.24 검색일 2016.05.30.)

http://news.jtbc.joins.com/article/article.aspx?news_id=NB11226532

<http://www.hankookilbo.com/v/1536489e82254ab7952792c344edfab7>

요건을 갖추고 있다. 이처럼 조직 외부에 대한 관리의 중요성은 한국적 맥락에서도 확인되어지고 있는 바, 본 연구는 한국에서의 대학 조직을 대상으로 외부 관리과 조직성과 간 관계를 확인하기 위한 연구를 수행하고자 한다.

제 3절 모형의 적용 및 연구가설의 설정

O'Toole & Meier 모형에서 외부 네트워크 관리의 정도는 최고 관리자(top-manager)가 조직 외부 인사를 만나는 빈도로 측정되었으며, 이를 통해 관리자가 외부 인사를 더 자주 만날수록 조직의 성과에 긍정적 영향을 준다는 정적관계가 예측되었다. 따라서 본 연구에서 역시 이와 같은 기본가설을 설정하고자 한다.

- 가설1: 기관장의 외부 네트워크 관리는 조직성과에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

Hicklin et al.(2008)은 외부 네트워크 관리의 효과가 비선형일 것이라는 가설을 설정하고 이를 확인하였는데, 비선형 관계를 예측한 근거는 다음과 같다. 첫째, 외부 네트워크 관리와 조직의 성과가 긍정적인 관계를 가진다고 하더라도, 외부 네트워크 관리 역시 다른 의사 결정 행위와 같이 기회비용이 존재할 것이다. 둘째, O'Toole & Meier 모형(1999)의 구분대로 관리요인을 내부관리(M1)과 외부관리(M2)로 구분하는 경우 두 관리요인의 관계는 하나가 높아지면 다른 하나는 낮아지는 제로섬(zero-sum) 관계일 수 있다. 따라서 관리요인의 복수의 측면들이 서로 이중적 관계(trade-off)를 가진다면, 외부 네트워크 관리는 어느 정도의 높은 수준까지는 선형적 모습

을 보이더라도 일정 수준에 도달하면 오히려 부정적이거나 효과가 감소하는 비선형 관계를 보일 수 있을 것이다.

따라서 본 연구도 이와 같은 이론적 논의를 기반으로 비선형 관계를 예측하는 가설을 설정하도록 하겠다.

- 가설2: 기관장의 외부 네트워크 관리 효과는 일정 수준까지는 조직의 성과와 긍정적인 선형 관계를 가지지만, 일정 수준에 도달하면 이러한 관계는 사라질 것이다.

이러한 논의를 통해서 본 연구에서 연구문제 검증을 위한 가설은 다음 표와 같다.

[표 2] 연구가설

| | 가 설 |
|----|---|
| H1 | 기관장의 외부 네트워크 관리는 조직성과에 긍정적 영향을 미칠 것이다. |
| H2 | 기관장의 외부 네트워크 관리 효과는 일정 수준까지는 조직의 성과와 긍정적인 선형 관계를 가지지만, 일정 수준에 도달하면 이러한 관계는 사라질 것이다. |

제 4절 데이터 수집

본 연구의 자료는 서울대학교 행정대학원 내 조직진단평가연구센터에서 실시한 2014 한국공공서비스조직조사에서 수집된 자료를 활용하여 분석하였다. 해당 조사에서는 대학, 병원, 연구소를 대상으로 인사, 재무 분야의

중간관리자 수준의 인사 담당자와 재무 담당자에게 방문면접조사로 실시되었다. 자료는 조직 수준에서 조사되었고, 2013년 말 현황을 기준으로 설문 이 응답되었다.

연구 대상(모집단)인 한국의 4년제 대학 270여개 중에서, 공공서비스조직 조사에 응답한 191개 대학 중 독립변수인 네트워크 설문문항에서 응답하지 않은 결측치를 제외하고 지나치게 규모가 작은 대학인 교직원수 40명 미만인 대학, 교사 양성이나 협소한 특정 목적만을 목적으로 설립된 교육대학, 산업대학, 방송통신대학 등을 제외한 113개 대학을 표본으로 선정하였다. 다만, 취업률을 종속변수로 하는 분석에서는 취업률에 대한 결측이 추가로 발생하여 108개의 표본으로 분석이 수행되었다. 종속변수인 성과의 측정치와 객관적 측정을 필요로 하는 통제변수의 경우에는 대학알리미 (<http://www.academyinfo.go.kr/>)에 공시된 2014년도 기준 자료를 활용하여 분석하였다.

제 5절 변수의 설정

본 연구는 독립변수인 외부 네트워크 관리와 종속변수인 조직 성과간의 관계를 확인하고자 하는 것을 목적으로 한다. 종속 변수인 조직성과는 연구 대상인 대학의 특성을 고려하여 연구 성과와 교육 성과로 구분하였다. 연구 성과는 국내·국제 논문 수, 교육성과는 취업률·총정원유지율로 설정하였다.

1. 종속변수

전술한 바와 마찬가지로, 조직의 성과는 다층적인 개념들로 측정하기 어려

은 특징이 있다(Boyne, 2003; Provan & Milward, 1995; Akkerman et al., 2011). 특히 행정학에서 주된 연구대상이 되는 공공조직은 목표모호성이 존재하여 성과를 규정하기 쉽지 않다(전영한, 2004; O'Toole & Meier, 2011). 그러나 조직을 기능적으로 분류할 경우 조직의 기능적 특성을 고려하여 일관된 성과변수의 선정이 보다 용이해진다. O'Toole & Meier의 연구에서는 중고등학교 조직의 성과로 TAAS, SAT, ACT점수와 시험 합격을, 학업중도이탈률, 출석률 등이 다양한 성과 대리변수로서 활용되었고, 국내의 많은 연구에서는 학업성취도가 성과변수로서 활용되었다(전영한·금현섭, 2011; 강혜진, 2012; 김은주, 2013). 그러나 대학의 경우 전 대학을 대상으로 일관되게 시행하는 시험이 부재하며 배우게 되는 교육 과정도 다르기 때문에 학업성취도와 같은 측정 지표의 사용은 기대하기 어렵다.

Akkerman et al.(2011)은 대학을 대상으로한 연구에서 성과의 대리지표로서 주관적 지표인 졸업생 만족도를 활용하였으며, 같은 학교의 동일 프로그램 재선택 의사를 질문하여 만족도를 측정하였다. 한국에서 수행된 연구에서는 주로 신입생 충원율, 정원 유지율, 취업률, 전임1인당 연구실적, 특허 수 등이 사용되었다(오종진, 2010; 최인엽·남궁근, 2015; 오종진, 2010; 배재호, 2013; 이동규, 2005). 전술한 바와 마찬가지로, 대학은 산출과 성과를 중심으로 국내 연구에서는 대학을 교육중심대학과 연구중심대학으로 구분되며(교육인적자원부, 2005; 이병식·최정윤, 2009) 대학의 성과는 연구성과와 교육성과로 구분될 수 있다. . 따라서 본 연구에서 역시 대학의 성과를 연구성과와 교육성과로 구분하고 각각의 측정지표를 선정하여 분석을 진행하도록 하겠다. 연구성과에 대해서는 일반적으로 전임1인당 연구 실적이 사용되고(최인엽·남궁근, 2015; 오종진, 2010; 배재호, 2013 등) 전임교수의 연구실적은 논문으로 대표될 수 있으므로, 이에 부합하는 전임1인당 국제 논문 수, 전임1인당 국내 논문 수를 사용하도록 하겠다. 한동성 외

(2008)에 의하면, 한국의 대학에서 전임 교원의 국내 연구 실적과 해외 연구 실적은 집단 간 차이가 유의미하다. 이러한 선행연구의 결과를 고려하여, 본 연구는 연구성과를 전임 1인당 국내/해외 논문 수로 구분하여 살펴 보도록 하겠다.

교육성과는 고등교육기관인 대학 조직에 대한 사회적 기대와 조직의 특성을 고려할 때 사회가 필요로 하는 인재의 육성이라고 할 수 있다. 산업사회에서 부가가치창출에 부응하는 인재를 육성해낸다는 것은 기업이 필요로 하는 인재를 양성해 내는 것이다. 이러한 사회적 인식 안에서 상당한 연구들은 취업률을 주된 대학의 산출물로 인식하고 있다(이동규, 2005; 오종진, 2010). 이와 더불어 이병식·최정운(2009)은 대학 조직의 교육 성과(대학생들의 학습성과)에 영향을 미치는 요인을 탐색하면서 대학이 산출하는 교육 성과를 총정원유지율로 보았다. 이영찬·오세희(2010) 역시 대학의 성과평가 과정을 연구하면서 총정원 유지율을 대학의 성과변수로 보았다. 이러한 학자들은 총정원유지율을 재학생의 중도이탈율의 역수이기 때문에 재학생인 학생들의 수요에 부합하는지에 대해 알 수 있는 대리지표로 보았다.

이와 같은 논의를 종합하여 본 연구에서는 대학조직의 교육성과로서 취업률과 총정원 유지율을 사용하도록 하겠다. 분석결과의 타당성을 고려할 때, 본 연구에서는 인식조사 데이터(독립변수)와 객관적 데이터를 통합하여 활용하기 위하여 종속변수는 모두 대학알리미에 공시된 계량적 데이터를 활용하였다.

2. 독립변수

O'Toole & Meier는 그들의 연구에서 최고관리자(top-manager)라고 할 수 있는 기관장이 조직 외부와 네트워크를 형성하고 이를 통해 외부 네트

워크 관리를 수행한다는 것을 확인하고, 이러한 관리 방식이 조직의 성과에 영향을 주는지 확인하고자 하였다. 외부 네트워크 관리는 외부 행위자와 만나는 빈도로 측정하였으며, 이러한 그들의 입장은 외부 네트워크 관리가 그들의 시간(time), 노력(energy), 방향(direction)에 대해 선택하고 투입해야 한다는 점에서 외부 네트워크를 전략적 선택으로서 본 일군의 학자들과 같다고 볼 수 있다(O'Toole & Meier, 2011). 측정을 위한 설문은 기관장에게 조직 외부의 인사와 얼마나 자주 만나는지 질문하였으며, 그 정도는 매일 만난다는 응답부터 전혀 만나지 않는다는 응답까지(daily ~ never) 5점 척도로 측정하고 있다. 본 연구는 O'Toole & Meier 모형을 한국적 맥락에서 적용하고자 하는 연구이므로 이들의 측정방식을 동일하게 적용하여 측정하고자 한다. 독립변수의 활용은 Meier, O'Toole, and Hicklin(2009)이 미국 단과대학을 연구할 때와 동일한 방식으로 각각의 외부 관계자들과의 만남 빈도를 질문한 6가지 설문문항에 대한 요인분석을 수행한 뒤, 네트워크 관리의 전반적인 효과의 측정을 위하여 요인 값을 활용하여 성과와의 관계를 확인하고자 하였다. 기관장의 외부 네트워크 정도는 중간관리자 급의 인사 담당자와 재무담당자에게 각각 질문되었으므로, 두 응답의 평균값을 활용하였다. 가설2인 비선형 관계를 확인하기 위해서는 요인값을 제공하여 표준화 베타 값의 방향과 유의수준을 함께 확인하고자 한다.

본 연구는 조직과 관련된 주변 이익집단(stakeholder)을 네트워크 대상으로 설정하고 네트워크 정도를 측정하고자 하였다. 이를 위하여 한국의 경우에 적용될 수 있는 주요 외부 행위자로 학생(고객)/학부모, 일반시민·언론인·지역사회 관계자, 민간기관 관계자(은행·기업 등 비즈니스 부분), 다른 대학 관계자, 공무원 혹은 공공기관관계자, 국회의원·단체장·지방의원 등 정치인으로 6종류의 조직 외부 이해관계자가 선정되었다. 이들을 대상으로 얼마나 자주 만나는지에 대한 빈도 측정이 5점 척도로 진행되었으며, 요인분

석 결과 1가지의 요인으로 분류된 분석 결과가 도출되었다. 따라서 본 요인 값을 활용하여 네트워크 정도를 측정, 성과와의 관계를 살펴보고자 한다. 비선형관계는 해당 요인 제공값을 통하여 확인할 것이다.

3. 통제변수

대학을 연구대상으로 하는 국내 선행연구에서는 주로 설립유형(소유권을 중심으로 구분한 국공립 여부), 규모, 소재지가 통제변수로 사용되었다(이병식 최정윤, 2009). 본 연구에서는 통제변수로 조직 규모, 자원, 국공립 여부, 조직 나이를 설정하였고, 한국적 맥락에서 대학의 특성을 고려하여 지역, 기능, 과업 난이도를 추가로 통제하였다.

(1) 조직 규모와 자원

조직에 대한 연구에서는 조직 규모를 상근직원 수와 예산 규모로 구분하여 통제하는 경우가 많은데, 재정적인 규모와 인적 자원의 규모가 큰 조직의 경우 외부 이익집단에게 더 큰 영향력을 가지기 쉽기 때문이다(Gooding & Wagner, 1985; Jung et al, 2015; Pfeffer & Salancik, 1978). 대학을 대상으로 한 상당한 연구들에서는 조직 수준을 통제하기 위하여 학생 수, 인력 수, 인력비용을 그 규모와 자원 측면에서 통제한다(Akkerman et al., 2011). 국내 선행연구에서는 대학의 특성변인으로 전임1인당 학생 수를 활용하고 있으며(장수명, 2002) 주로 학생 수를 범주화 하여 통제하고 있으므로(오종진, 2010), 본 연구에서는 전체 재학생 수와 전임 1인당 학생 수를 통제하고자 한다.

(2) 국공립 여부

조직에 대한 공조직성(publicness)은 소유권, 자원, 규제로 그 정도를 살펴볼 수 있다(Perry & Rainey, 1988; Meier et al., 2009에서 재인용). 이와 같은 공조직성 구분을 위해서는 다양한 척도들이 필요하기 때문에, 소유권에 의한 구분은 조직을 구분하는 가장 용이한 방법이며 국내의 많은 선행연구들이 소유권(ownership)을 통하여 국립대와 사립대를 구분하고 있다(오종진 2010, 최인엽·남궁근 2015, 이병식·최정운, 2009). 소유권으로 구분한 공조직성은 향후 연구에서 다른 변수들로 고려될 수 있으며 공사조직의 차이는 행정학에서 주요 연구문제가 되고 있으므로 본 연구에서도 국공립 여부를 통하여 더미 변수로 활용, 통제하도록 하겠다.

(3) 조직 기능

대학의 성과 중 하나인 연구실적을 기능을 통제하지 않고 비교할 경우 이 공계/의학 계열 문과 계열과 학문적 특성 차이로 비교가 어려워지며(이동규, 2003, 2005), 취업률 역시 이공계열과 인문계열의 차이가 크기 때문에⁶⁾ 조직 기능으로 공대유무, 의대유무를 통하여 통제 하도록 하겠다.

(4) 명성

대학의 성과에 영향을 미치는 요인에는 대학의 명성(reputation)이 포함되는데, 이와 같은 상관관계는 선행연구에서 다양하게 확인되었다(Rushton & Meltzer, 1981; Dundar & Lewis, 1998; Toutkoushian et al., 2003; Porter & Toukoushian, 2006). 한국적 상황에서 조직의 평판이라고 할 수 있는 명성은 오래된 대학일수록 확보하고 있을 가능성이 높다. 조직이

6) 2014년 이공계열과 인문계열의 취업률 차이는 24.6%p로 큰 편이며, 이러한 취업률의 이공계 쏠림현상은 한국의 언론에서 여러 번 지적된 바 있다(매일경제, 2015. 04. 08). 연구성과의 경우에도 학문영역의 구분과 연구성과 간 상관관계가 존재한다는 점이 지적된 바 있다(한동성 외, 2008).

존재한 기간이 길수록 대중에게 그들의 이름을 더 잘 알길 기회가 많기 때문이다. 따라서 조직의 평판과 명성은 조직의 나이에 비례할 수 있으므로 조직 나이를 명성의 대리변수로서 활용하고자 한다.

신규 조직의 경우에는 기존 조직들의 영역에서 자리를 잡아야하며 신뢰를 쌓아나가야 하는 문제 있으므로 이에 발생하는 비용이 상당하다고 본 연구들이 존재한다(Ranger-Moore, 1997). 뿐만 아니라 조직 나이가 더 많을수록 조직은 더 많은 자율권을 얻을 수 있으며 조직 외부의 지원을 더 많이 받을 수 있으므로(Jung, 2011) 이러한 관점에서 역시 통제하는 것이 적절하다. 해당 변수는 조사가 이루어진 2014년을 기준으로 설립연도를 빼서 활용하였다.

(5) 지역

한국에서 지역적 위치는 대학에 미치는 영향이 상당하다고 할 수 있다. 때문에 그 동안 국내 선행연구에서도 수도권 여부는 중요한 대학 구조적 특성으로 고려되어 왔다(류장수, 2005; 오호영, 2007). 류장수(2005)는 대학이 수도권에 위치하는지 여부가 대학의 산출에 영향력을 미치는 이유를 한국 사회의 노동시장 구조 때문인 것으로 보았다. 특히, 류장수(2005)는 양질의 일자리(decent job)가 수도권에 집중되어 있기 때문에, 수도권에 위치한 대학들의 산출과 성과가 더 높다고 보았다. 오호영(2007) 역시 이와 유사한 맥락에서, 입학시 학생들의 성적에는 큰 차이가 없음에도 졸업 후의 임금 격차라 수도권을 중심으로 나타나는 것을 확인하였다. 이 외에 대학의 서열 역시 구조적 변인으로 고려되기도 하였는데(장수명, 2002) 대학의 서열의 구분은 주관적 기준으로 여겨질 수 있다고 여겨지며, 고려한다고 하더라도 수도권 여부가 대학의 서열에 중요한 영향을 미치기 때문에 수도권 여부를 더미 변수화하여 통제하도록 하겠다.

(6) 과업난이도

O'Toole & Meier는 교육조직이 처한 환경 중 과업의 난이도(task difficulty)를 반드시 통제해야 할 변수로 여겼으며, 서비스 대상인 학생들의 다양성 정도로 보고 유색 인종 비율과 저소득층 비율을 활용하여 과업난이도를 통제하였다. 우리나라 대학의 경우에는 대학이 제공하는 교육 서비스의 비용이 매우 크기 때문에 가정의 재정적 지원이 어려운 경우 학업에 매진하기 어려운 경우가 많다. 따라서 대학 조직의 과업난이도를 통제하기 위해서 학자금대출 이용학생비율(취업후 상환 학자금 대출 인원 / 재학생 * 100)을 활용하도록 하겠다.

[표 3] 변수의 구성

| 변수명 | | 조작적 정의 | 측정 |
|--------------------|--------------|---------------------------------|---|
| 종속 변수 (2014) | 연구성과 | 전임1인당 국제 논문 수 | 국제 논문 수/전임교원 수 |
| | | 전임1인당 국내 논문 수 | 국내 논문 수/전임교원 수 |
| | 교육성과 | 취업률 | 취업자(건강보험DB기반+해외취업자+영농업종사자+창작활동자+창업자+프리랜서)/졸업자(진학자+입대자+취업불가능자+외국인유학생+건강보험직장가입제외대상)*100 |
| | | 총정원유지율 | 재적학생에 대한 사유별 중도탈락학생비율의 역수 |
| 독립 변수 (2013) | 외부네트 워크관리 | 조직장이 외부 행위자(이익집단)을 만나는 빈도 | 매일, 주간, 월간, 연간, 전혀 만나지 않는다 중 선택 리커트 5점척도로 설문 |
| 통제 변수 | 조직규모 | 전체 재학생 수 | |
| | 자원 | 전임1인당 학생 수 | 재학생 수/전임 교원 수 |
| | 명성 | 조직 나이 | 2014-설립연도 |

| | | | |
|--|-----------|--------------------|---------------------------------|
| | 공조직성 | 소유권을 기준으로 국공립여부 | 더미변수: 국공립=1, 사립=0 |
| | 지역 | 수도권 여부 | 더미변수: 수도권=1, 비수도권=0 |
| | 과업 난이도 | 학자금대출 이용학생 비율 | 취업후 상환 학자금 대출 인원 / 재학생 * 100 |

제 6절 분석 방법

본 연구에서는 SPSS.23을 활용하여 분석을 수행하였으며 다음과 같은 분석 절차에 따라 분석을 진행하였다.

먼저 표본의 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 다음으로 측정도구의 타당성을 확인하기 위하여 신뢰도 분석을 실시하고 Cronbach의 알파 값을 확인하였다. 세 번째로, 6개의 문항으로 측정된 독립변수의 활용을 위하여 요인분석을 수행하였으며, 모형2(비선형관계)를 확인하기 위하여 요인제곱 값을 도출하여 독립변수로 활용하였다. 넷째로 상관관계 분석을 진행하였으며 그 다음 먼저 선형관계를 확인하기 위한 다중회귀분석(OLS)를 진행하였고, 다음으로 비선형관계의 확인을 위한 회귀분석을 실시하였다.

제 4장 분석 결과

제 1절 기초통계 분석 결과

독립변수로 설정된 조직 외부 행위자들과의 상호작용은 각 대상에 대해서 6가지 문항(5점척도)으로 측정되었다. 각 문항별 응답 빈도는 고객, 시민·언론·지역관계자, 공공기관과의 네트워킹 정도에 대해서 최소값이 1(전혀 만나지 않는다), 최대값이 5(매일 만난다)로 전 범위 내에서의 응답이 이루어졌다. 민간기관과의 네트워킹 빈도는 인사·재무 담당자 각각 응답의 평균값을 사용하여 4.5점의 소수점으로 최대값이 도출되었다. 다만 다른 대학, 정치인과의 네트워킹 빈도에 대해서는 1~4까지 범위의 응답만이 이루어졌다. 응답의 표준편차는 고객과의 네트워킹에 대한 응답에서 가장 큰 편차 값이 확인되었고, 나머지 문항의 표준편차들은 1이하였으며 응답의 평균값은 대부분 응답범위 중간에 위치하였다. 이상의 독립변수에 대한 응답 빈도와 범위, 평균을 살펴보았을 때 해당 설문에 대한 응답치를 활용하는 데 큰 문제 없을 것이라고 판단하였다. 주 분석에서 독립변수의 투입은 요인값을 통하여 이루어졌는데, 요인값의 평균은 0, 표준편차는 1, 범위는 -2 ~ 2로 활용에 큰 문제가 없다고 판단하였다.

종속변수의 범위는 각 변수들의 특성상 다양하게 확인되었으며 모두 연속형 변수에 해당하였다. 통제변수 중 표준편차가 가장 큰 변수는 전체 재학생 수였다. 이는 학교의 크기가 다양하기 때문이며 따라서 이러한 특성 역시 통제변수로 적절하다고 판단되었다. 더미변수는 4개였으며, 더미변수로 활용된 변수들은 평균값을 통해 빈도의 분포를 가늠할 수 있었다. 정확한 빈도확인을 위하여 빈도분석을 추가로 수행하였다.

[표 4] 기초통계분석 결과

| 변수구분 | 변수명 | N | 최소 값 | 최대 값 | 평균 | 표준편차 |
|------|----------------------|-----|---------|---------|----------|--------------|
| 독립변수 | 네트워크_고객 | 113 | 1.00 | 5.00 | 2.615 | 1.007 |
| | 네트워크_시민언론 | 113 | 1.00 | 5.00 | 3.066 | .822 |
| | 네트워크_민간기관 | 113 | 1.00 | 4.50 | 2.832 | .781 |
| | 네트워크_다른대학 | 113 | 1.00 | 4.00 | 2.934 | .584 |
| | 네트워크_공공기관 | 113 | 1.00 | 5.00 | 2.779 | .776 |
| | 네트워크_정치인 | 113 | 1.00 | 4.00 | 2.420 | .746 |
| | 독립변수 요인 값 | 113 | -2.00 | 1.95 | .00 | 1.005 |
| | 독립변수 요인 제곱 값 | 113 | .00 | 4.03 | 1.002 | 1.099 |
| 종속변수 | 전임1인당 국제 논문 수(14) | 113 | 0 | 1.414 | .215 | .227003 2 |
| | 전임1인당 국내 논문 수(14) | 113 | .093 | 2.045 | .702 | .341316 8 |
| | 취업률(14) | 108 | 28.9 | 93.1 | 58.481 | 10.7066 |
| | 총정원유지율 (14) | 113 | 82.9 | 100.0 | 95.142 | 2.8922 |
| 통제변수 | 국공립 구분 | 113 | 0 | 1 | .301 | .46069 |
| | 공학계열 유무 | 113 | 0 | 1 | .814 | .3907 |
| | 의학계열 유무 | 113 | 0 | 1 | .177 | .3834 |
| | 전체 재학생 수 | 113 | 369 | 23882 | 7221.761 | 5419.215 |
| | 조직 나이 | 113 | 2.00 | 117.0 | 45.637 | 27.212 |

| | | | | | | |
|--|---------------|-----|------|-------|---------|-------|
| | 학자금대출 학생비율 | 113 | 2 | 36 | 15.98 | 5.701 |
| | 수도권여부 | 113 | 0 | 1 | .212 | .411 |
| | 전임1인당 학생 수 | 113 | 2.65 | 42.03 | 23.9335 | 8.209 |

더미변수들에 대한 빈도분석 결과는 주로 표본의 특성에 대해서 나타낸다. 빈도분석 결과, 공학계열이 있는 대학은 92개, 없는 대학은 21개로 공학계열을 보유한 대학이 대부분이었다. 반면 의학계열은 없는 대학이 93개, 있는 대학이 20개로 없는 대학의 비율이 지배적이었다. 국공립 대학의 개수가 적은 한국적 특성상 국공립 대학의 수는 34개였으며, 사립 대학은 79개였다. 또한 수도권에 위치한 대학은 24개, 비수도권에 위치한 대학은 89개였다.

[표 5] 더미변수 빈도분석

| | | | | |
|---------|-----|------|------|-----|
| 공학계열 유무 | | 없다 | 있다 | 전체 |
| | 빈도 | 21 | 92 | 113 |
| | 퍼센트 | 18.6 | 81.4 | 100 |
| 의학계열 유무 | | 없다 | 있다 | 전체 |
| | 빈도 | 93 | 20 | 113 |
| | 퍼센트 | 82.3 | 17.7 | 100 |
| 국공립 구분 | | 사립 | 국공립 | 전체 |
| | 빈도 | 79 | 34 | 113 |
| | 퍼센트 | 69.9 | 30.1 | 100 |
| 수도권 여부 | | 비수도권 | 수도권 | 전체 |
| | 빈도 | 89 | 24 | 113 |
| | 퍼센트 | 78.8 | 21.2 | 100 |

제 2절 측정의 타당성과 신뢰성

기관장의 네트워크 정도를 측정하기 위한 설문 문항에 대한 타당성과 측정도구의 신뢰성을 확인하기 위하여 신뢰도 분석을 수행하였다. [표6]에 제시된 분석 결과를 살펴보면, 기관장의 외부 네트워크 관리는 전술한 대로 각각 6가지 종류의 조직 외부 행위자에 대해서 질문되었으며 구성된 6가지의 설문문항의 Cronbach의 알파 값은 .907이다. 각 항목 당 제거 시에 변화하는 Cronbach의 알파 값은 모든 문항을 다 포함하였을 경우의 값이 가장 높기 때문에 6가지 문항에 대하여 요인 분석한 요인 값을 활용하는데 문제가 없다고 판단하였다.

[표 6] 측정도구의 신뢰도와 문항

| 측정변수 | | 항목이 삭제된 경우 Cronbach's α | Cronbach's α | 항목 수 |
|------|--------|-----------------------------------|---------------------|------|
| 독립변수 | 고객 | .905 | .907 | 6 |
| | 시민언론지역 | .883 | | |
| | 민간기관 | .885 | | |
| | 타 대학 | .892 | | |
| | 공공기관 | .889 | | |
| | 정치인 | .889 | | |

제 3절 표본의 특성

분석에 활용된 표본 113개 중 국립대학은 29개, 공립은 서울시립대 1개였으며, 사립대학이 79개, 특별법법인이 2개, 국립대법인이 2개였고, 특별법

국립대학은 표본으로 선택되지 않았다. 다섯 가지 종류의 대학은 조직의 특성을 고려하여 사립을 제외한 모든 대학은 국공립 여부에서 국공립/사립으로 구분되었다. 조직나이는 20년 미만의 신생대학이 20개, 20이상 60미만의 대학이 가장 많은 비중을 차지하는 51개였으며, 60에서 100사이의 나이를 가진 조직이 35개, 그리고 100년 이상으로 오래 된 조직인 7개였다. 학교 유형은 종합대학이 103개였으며, 교육대학이 7개, 산업대학은 3개였고, 이러한 기능적 구분은 통제변수로 활용되었다. 재학생 수는 2천명 미만의 소규모 대학이 21개, 중간 규모로 볼 수 있는 2천명 이상 1만명 미만의 대학이 53개, 비교적 규모가 크다고 볼 수 있는 1만명 이상인 대규모 대학이 29개였다. 대학의 소재지는 앞서 [표5]의 빈도분석 결과에서 살펴본 바와 같이 수도권(서울 및 경기도)에 위치한 대학이 24개 대학, 그리고 그 외 비수도권에 위치한 대학이 89개였다.

[표 7] 표본의 특성

| 구분 | 표본 수 | 퍼센트 | 구분 | 표본 수 | 퍼센트 |
|-------|------|------|--------------------|------|------|
| 설립유형 | | | 조직나이 | | |
| 국립 | 29 | 25.7 | 20년 미만 | 20 | 17.7 |
| 공립 | 1 | 0.9 | 20이상 60미만 | 51 | 45.1 |
| 사립 | 79 | 69.9 | 60이상 100미만 | 35 | 31.0 |
| 특별법법인 | 2 | 1.8 | 100년 이상 | 7 | 6.2 |
| 국립대법인 | 2 | 1.8 | 전체 | 113 | 100 |
| 특별법국립 | 0 | 0 | 재학생 수 | | |
| N | 113 | 100 | 2천명 미만 | 21 | 18.6 |
| 학교유형 | | | 2천이상 5천미만 | 29 | 25.7 |
| 종합대학 | 103 | 91.2 | 5천이상 1만미만 | 34 | 30.0 |
| 교육대학 | 7 | 6.2 | 1만명 이상 1만5천명 미만 | 20 | 17.7 |
| 산업대학 | 3 | 2.7 | 1만5천명 이상 | 9 | 8.0 |
| N | 113 | 100 | N | 113 | 100 |

제 4절 회귀분석 결과

1. 요인분석 결과

분석을 위해 먼저 요인분석을 통해 6가지의 외부 네트워크 관리 측정 문항이 네트워크 관리 정도를 일관적으로 측정하는지 확인하고 요인값을 도출하였다. 하나로 분류된 요인값은 각각 측정된 외부 대상에 대한 네트워크 관리 정도를 하나의 독립변수로 두고 분석할 수 있도록 해준다. 활용되는 요인값은 전체적인 외부 네트워크 수준을 나타낸다. 도출된 요인값과 요인 제공값을 활용하여 각각 선형 모형과 비선형 모형에 적용하고 회귀분석을 통해 외부 네트워크 전반에 대한 효과와 그 관계 양상을 확인하고자 하였다. 요인분석 결과 각 분야별로 측정된 여섯 문항은 하나의 요인으로 분류되었으며 요인값이 도출되었다.

[표 8] 요인분석 결과

| Survey Item | Factor 1 |
|-------------|----------|
| 네트워크_고객 | .784 |
| 네트워크_시민언론 | .846 |
| 네트워크_민간기관 | .858 |
| 네트워크_다른대학 | .854 |
| 네트워크_공공기관 | .843 |
| 네트워크_정치인 | .843 |
| 분산 | 4.217 |

N=113

2. 선형관계 예측 모형의 적용

[표9] ~ [표12]는 선형관계를 확인하기 위한 회귀분석 결과를 보여준다. 선형관계의 확인은 전술한 바와 마찬가지로 독립변수에 네트워크 정도를 측정된 문항의 요인값을 활용하여 분석을 수행하였다. 요인값을 통한 회귀분석을 통해 선형모형을 설정한 이유는 회귀분석이 기본적으로 관계의 선형성을 전제로 하기 때문이다. 분석결과 선형모형에 대해서는 종속변수를 취업률로 측정한 분석에서만 10%수준에서 유의미한 통계치가 확인되었으며, 나머지 국제 논문수와 국내 논문 수, 그리고 총정원유지율에서는 유의미한 수치가 도출되지 않았다.

[표 9] 연구성과(국내 논문 수) 선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 전임1인당 국내 논문 수 | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 4.132 | .000 | | 4.133 | .000 |
| 국공립 구분 | .317 | 2.923 | .004*** | .315 | 2.882 | .005*** |
| 공학계열 유무 | -.310 | -3.612 | .000*** | -.313 | -3.626 | .000*** |
| 의학계열 유무 | -.084 | -.869 | .387 | -.084 | -.864 | .390 |
| 전체 재학생 수 | -.040 | -.373 | .710 | -.044 | -.402 | .688 |
| 조직나이 | .220 | 2.172 | .032** | .223 | 2.189 | .031** |
| 전임1인당 학생수 | .251 | 2.544 | .012** | .256 | 2.566 | .012** |
| 학자금대출학생비율 | -.159 | -1.500 | .137 | -.163 | -1.526 | .130 |
| 수도권여부 | -.030 | -.318 | .751 | -.035 | -.366 | .715 |
| 외부 네트워크 관리 | | | | .036 | .454 | .651 |
| F value | 8.471*** | | | 7.495*** | | |
| adjust R ² | 0.348 | | | 0.343 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113

전임교원 1인당 국내 논문 수에 대해서 통제변수만을 두고 회귀분석한 모형의 설명력은 .348이었다. 따라서 통제변수가 적절하게 투입되었다고 볼 수 있다. 국공립 여부는 베타값이 .317로 국공립 대학일 때 전임 1인당 연구성과가 더 높은 것으로 나타났다. 다만 공학계열과 의학계열 의무는 예측한 바와 다르게 (-)관계가 확인되었다. 수도권 여부는 비수도권일수록 국내 논문 수가 더 많은 것으로 나타났다. 독립변수를 투입한 모형에서 모형의 설명력은 통제변수만 투입한 모형에서와 유사하게 나타났다(.343). 그러나 독립변수에 대해서 유의미한 통계치는 확인되지 않았다.

[표 10] 연구성과(국제 논문 수) 선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 전임1인당 국제 논문 수 | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 5.434 | .000 | | 5.401 | .000 |
| 국공립 구분 | .057 | .598 | .551 | .058 | .596 | .552 |
| 공학계열 유무 | .236 | 3.124 | .002*** | .237 | 3.097 | .003*** |
| 의학계열 유무 | -.090 | -1.046 | .298 | -.090 | -1.041 | .300 |
| 전체 재학생 수 | .384 | 4.040 | .000*** | .384 | 4.013 | .000*** |
| 조직나이 | -.030 | -.332 | .741 | -.030 | -.331 | .741 |
| 전임1인당 학생수 | -.507 | -5.814 | .000*** | -.507 | -5.762 | .000*** |
| 학자금대출학생비율 | -.310 | -3.322 | .001*** | -.310 | -3.293 | .001*** |
| 수도권여부 | .166 | 1.982 | .050** | .166 | 1.963 | .052* |
| 외부 네트워크 관리 | | | | -.002 | -.031 | .975 |
| F value | 14.550*** | | | 12.727*** | | |
| adjust R ² | 0.492 | | | 0.487 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113

종속변수를 전임 1인당 국제 논문 수로 둔 분석에서는 가장 높은 모형의 설명력이 확인되었다.(.492, .487) 통제변수만 투입했을 경우의 모형 설명력

과 독립변수를 투입했을 때의 설명력 차이가 크지 않고, R^2 값 역시 높게 확인되어 모형이 적절하게 구성되었음을 확인하였다. 통제변수들의 방향성은 국내 논문 수에 대한 분석과는 다소 차이가 있었다. 국공립 여부(+), 의학계열 유무(-)는 방향성이 같았지만, 공학계열은 반대로 공학계열이 있을 때 더 높은 연구성과(국제 논문 수)를 보이는 것으로 확인되었다. 또한 수도권에 위치한 대학이 국제 논문 수 산출이 더 높은 것으로 확인되었다. 과업난이도를 나타내는 학자금대출학생비율은 모형설계 시 예측한 바와 마찬가지로 각 연구성과에 대해서 일관되게 부정적(-)관계를 보였다. 선형모형에서는 두 연구성과에 대해서 모두 높은 모형설명력을 보이지만 독립변수와 종속변수 간 관계를 확인할 수 있는 유의성은 확인되지 않았다.

[표 11] 교육성과(취업률) 선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 취업률 | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 9.534 | .000 | | 9.759 | .000 |
| 국공립 구분 | -.108 | -.827 | .410 | -.120 | -.931 | .354 |
| 공학계열 유무 | .247 | 2.439 | .016** | .229 | 2.284 | .025** |
| 의학계열 유무 | .044 | .374 | .709 | .044 | .384 | .702 |
| 전체 재학생 수 | -.478 | -3.866 | .000*** | -.494 | -4.043 | .000*** |
| 조직나이 | .125 | 1.019 | .311 | .135 | 1.110 | .270 |
| 전임1인당 학생수 | .045 | .386 | .700 | .064 | .550 | .584 |
| 학자금대출학생비율 | -.078 | -.628 | .531 | -.099 | -.801 | .425 |
| 수도권여부 | -.182 | -1.628 | .107 | -.204 | -1.844 | .068* |
| 외부 네트워크 관리 | | | | .176 | 1.934 | .056* |
| F value | 2.897*** | | | 3.062*** | | |
| adjust R ² | 0.124 | | | 0.148 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=108

교육성과 중 하나인 취업률을 종속변수로 둔 분석에서는 10%수준에서 유의미한 통계치가 확인되었다. 다만 통제변수만 투입한 모형, 그리고 독립변수를 투입한 모형 모두에서 낮은 설명력(R^2)을 보였다. 모형의 낮은 설명력은 취업률 지표의 측정에 대해서 살펴볼 필요가 있음을 시사한다. 첫째로, 현재의 취업률 산출공식은 취업의 질적 측면을 측정하고 있지 못하다. 둘째, 취업률 산출은 졸업예정 학년 재학생 중 취업자의 비율로 산출되고 있다. 그러나 학과의 특성상 졸업학년에 바로 취업률이 산정되지 못하는 학과도 존재한다. 예를 들어 사범대학의 경우 취업률은 임용고사에 합격한 졸업생 비율로 측정되는데, 해마다 교육청에서 발표하는 선발인원은 매우 유동적이며 해에 따라 선발인원이 없는 경우도 존재한다. 이러한 경우 해당 학과 졸업생들은 취업의 기회 자체를 상실한다고 볼 수 있는데, 현재의 취업률 산출방식은 이러한 특성을 반영하고 있지 못하므로 부적절하다고 할 수 있을 것이다.

[표 12] 교육성과(총정원유지율) 선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 총정원유지율 | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Model 1 | | | Model 2 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 77.792 | .000 | | 77.504 | .000 |
| 국공립 구분 | .145 | 1.450 | .150 | .142 | 1.410 | .162 |
| 공학계열 유무 | -.272 | -3.441 | .001*** | -.277 | -3.474 | .001*** |
| 의학계열 유무 | .058 | .649 | .518 | .058 | .649 | .518 |
| 전체 재학생 수 | .195 | 1.959 | .053* | .191 | 1.906 | .059* |
| 조직나이 | .155 | 1.653 | .101 | .158 | 1.685 | .095* |
| 전임1인당 학생수 | .004 | .044 | .965 | .009 | .103 | .918 |
| 학자금대출학생비율 | -.402 | -4.113 | .000*** | -.407 | -4.137 | .000*** |
| 수도권여부 | .238 | 2.719 | .008*** | .232 | 2.624 | .010** |
| 외부 네트워크 관리 | | | | .044 | .615 | .540 |
| F value | 12.156*** | | | 10.783*** | | |
| adjust R ² | 0.443 | | | 0.440 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113

총정원유지율에 대한 선형모형에서는 국제 논문 수에서와 유사하게 높은 설명력(R^2)이 나타났다. 통제변수들을 살펴보면, 총정원유지율은 국공립일 경우 더 높았다. 이는 학생이 부담해야하는 등록금의 차이를 고려할 때 예측한 바와 일치되는 결과이다. 공학계열 유무는 예측과는 반대로 부적(-)관계를 보였으며, 학자금대출학생비율을 제외한 나머지 통제변수들은 모두 정(+)의 방향성을 보였다. 독립변수를 투입한 분석에서는 국제 논문 수와 마찬가지로 여전히 높은 모형 설명력을 보이지만, 독립변수에 대해서 통계적 유의미성을 확인되지 않았다.

종합적으로, 종속변수로 설정한 네 가지 측정치들 중에서 가설1을 확인할 수 있는 유의수준은 취업률에서만 확인되었다[표11]. 이러한 결과는 변수의

특성을 고려했을 때, 취업률은 다른 변수들에 비하여 조직 외부의 행위자들과의 연관성이 더 많기 때문인 것으로 추론할 수 있다. 다른 변수(특히 연구성과 변수)는 조직 구성원의 독립적인 행동들에 의해서 직접 산출해 낼 수 있는 변수들인 반면에, 취업률 변수는 조직 외부의 상황이나 환경, 그리고 행위자들에 영향을 더 많이 받는 산출변수이기 때문이다. 예를 들어, 연구성과의 경우에는 국내 논문 수와 국제 논문 수 모두 대학의 구성원인 교원이 연구에 투입하는 개인적 노력과 시간, 그리고 대학이 지원할 수 있는 자원을 통해 직접적으로 발생할 수 있는 성과변수이다. 총정원유지율 역시 교육의 질이나 시설물에 대한 투자 등이 직접적으로 적용될 수 있는 변수로 볼 수 있을 것이다. 반면, 취업률은 대학이 양질의 교육을 제공하고 다양한 기회를 반영한다고 하더라도 외부 기업들의 선택이나 기업 외부의 지원 등이 추가적으로 필요한 성과변수이다. 따라서 조직의 최고관리자가 조직의 성과변수(취업률)에 영향을 줄 수 있는 다양한 조직 외부 행위자와 상호작용함으로써 외부관리를 수행할 때 성과 변수에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 추론이 가능하다.

설정된 통제변수에서는, 연구설계에서 예측했던 바와 마찬가지로 전임1인당 학생 수와 학자금 대출학생 비율은 조직에 제약(constraint)으로 적용되는 요소로서 성과와의 부(-)적 관계가 확인되었다. O'Toole & Meier(2003)는 외부 네트워크 관리를 확인하면서 외부 네트워크 관리 정도가 높아지면 조직에 가해지는 제약의 영향을 덜 받는 것으로 분석하였다. 국제 논문 수를 살펴보면 전임 교원 1인당 학생 수가 많다는 것은 전임 교원이 담당해야 하는 학생 수가 많다는 것이다. 분석에서는 베타 계수가 감소하는 것으로 보아 이와 같은 분석이 마찬가지로 적용될 수 있을 것으로 보인다.

3. 비선형관계 예측 모형의 적용

선형관계를 확인하기 위한 분석 다음으로 비선형 관계를 확인하기 위한 회귀분석을 수행하였다. [표13] ~ [표16]는 그 결과를 보여준다. 분석결과 성과변수 중 일부에서(국제 논문 수, 총정원유지율) 비선형 관계를 추론할 수 있는 유의수준이 확인되었다.

[표 13] 연구성과(국내 논문 수) 비선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 전임1인당 국내 논문 수 | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 4.133 | .000 | | 3.851 | .000 |
| 국공립 구분 | .315 | 2.882 | .005*** | .313 | 2.864 | .005*** |
| 공학계열 유무 | -.313 | -3.626 | .000*** | -.305 | -3.498 | .001*** |
| 의학계열 유무 | -.084 | -.864 | .390 | -.103 | -1.019 | .311 |
| 전체 재학생 수 | -.044 | -.402 | .688 | -.034 | -.311 | .756 |
| 조직나이 | .223 | 2.189 | .031** | .237 | 2.282 | .025** |
| 전임1인당 학생수 | .256 | 2.566 | .012** | .250 | 2.503 | .014** |
| 학자금대출학생비율 | -.163 | -1.526 | .130 | -.163 | -1.531 | .129 |
| 수도권여부 | -.035 | -.366 | .715 | -.036 | -.372 | .710 |
| 네트워크 요인값 | .036 | .454 | .651 | .032 | .404 | .687 |
| 요인값 제공 | | | | .060 | .731 | .466 |
| F value | 7.495*** | | | 6.768*** | | |
| adjust R ² | 0.343 | | | 0.340 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113

연구성과 중 국내 논문 수를 종속변수로 둔 분석에서는 앞선 선형 모형과 마찬가지로 유의미한 결과가 도출되지 않았다. 반면, 국제 논문 수에 대해서는 선형모형에서는 유의미한 분석결과가 나오지 않았던 것에 반하여,

10%수준에서 통계적 유의성이 확인되었다. 국제 논문 수에 대한 통계분석을 통하여 최고점과 범위를 함께 살펴보았을 때, 가설2에서 예측했던 것과 마찬가지로 정적인 관계를 보이던 외부 네트워크 관리의 효과가 일정 수준에 사라지는 비선형 관계임을 추론할 수 있었다.

[표 14] 연구성과(국제 논문 수) 비선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 전임1인당 국제 논문 수 | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------|---------|--------------|---------------|--------------|
| | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 5.401 | .000 | | 5.762 | .000 |
| 국공립 구분 | .058 | .596 | .552 | .060 | .634 | .527 |
| 공학계열 유무 | .237 | 3.097 | .003*** | .218 | 2.873 | .005*** |
| 의학계열 유무 | -.090 | -1.041 | .300 | -.047 | -.537 | .593 |
| 전체 재학생 수 | .384 | 4.013 | .000*** | .362 | 3.807 | .000*** |
| 조직나이 | -.030 | -.331 | .741 | -.062 | -.683 | .496 |
| 전임1인당 학생수 | -.507 | -5.762 | .000*** | -.496 | -5.688 | .000*** |
| 학자금대출학생비율 | -.310 | -3.293 | .001*** | -.308 | -3.312 | .001*** |
| 수도권여부 | .166 | 1.963 | .052* | .168 | 2.007 | .047** |
| 네트워크 요인값 | -.002 | -.031 | .975 | .006 | .094 | .925 |
| 요인값 제곱 | | | | -.138 | -1.916 | .058* |
| F value | 12.727*** | | | 12.194*** | | |
| adjust R ² | 0.487 | | | 0.500 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113

연구성과에 대한 이러한 결과들을 살펴볼 때, 설정된 두 측정변수의 특성과 관계를 고려할 필요성이 있을 것으로 보인다. 국내 대학들은 각각 독자적으로 연구성과에 대하여 교원에게 성과 점수를 할당하고 있는데, 일반적으로 국내 논문보다는 국제적 저널에 인정받은 논문에 더 높은 가중치를

부여하고 있다. 때문에 교원들의 성과달성 기준이 국제 논문 수에 집중되어 있다는 점이 구성원들의 행태에 미칠 영향을 함께 고려할 필요가 있을 것으로 생각된다. 또한 연구성과의 대리지표로 선정된 두 성과지표에 대한 상당한 통제변수들이 서로 반대되는 방향성을 나타낸다는 점을 살펴볼 때 두 지표 간 관계를 살펴볼 필요가 있다. 두 측정치 사이의 관계를 고려해 볼 때, 국내 논문과 국제 논문은 모두 개인의 제한된 시간과 한정된 연구비를 이용하여 달성해야하는 성과이다. 따라서 한정된 자원이 각 성과변수에 분산되어야한다는 점을 고려하면, 두 측정변수가 서로 산출되는 이중적 관계일 가능성이 있다. 한편, 한동성 외(2008)는 연구비의 증가가 국내 논문이 아닌 국외 논문의 실적만 증가시킨다는 연구결과를 확인하였다. 한동성 외(2008)의 분석을 적용한다면, 기관장의 외부 네트워크 관리 행위로 획득된

연구비의 증가가 국외 논문 수의 성과치만을 증가시켰을 가능성이 있다.

[표 15] 교육성과(취업률) 비선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 취업률 | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 9.759 | .000 | | 9.704 | .000 |
| 국공립 구분 | -.120 | -.931 | .354 | -.119 | -.928 | .356 |
| 공학계열 유무 | .229 | 2.284 | .025** | .218 | 2.160 | .033** |
| 의학계열 유무 | .044 | .384 | .702 | .071 | .604 | .547 |
| 전체 재학생 수 | -.494 | -4.043 | .000*** | -.509 | -4.133 | .000*** |
| 조직나이 | .135 | 1.110 | .270 | .114 | .931 | .354 |
| 전임1인당 학생수 | .064 | .550 | .584 | .066 | .572 | .568 |
| 학자금대출학생비율 | -.099 | -.801 | .425 | -.098 | -.795 | .429 |
| 수도권여부 | -.204 | -1.844 | .068* | -.203 | -1.833 | .070* |
| 네트워크 요인값 | .176 | 1.934 | .056* | .181 | 1.982 | .050** |
| 요인값 제공 | | | | -.094 | -.978 | .331 |
| F value | 3.062*** | | | 2.850*** | | |
| adjust R ² | 0.148 | | | 0.147 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=108

취업률을 종속변수로 둔 분석에서는[표15] 선형모형에서와 일관된 분석결과가 확인되었다. 통제변수의 베타값을 비롯한 모형의 구성도 선형모형과 비교할 때 큰 변화없이 일관성이 유지되었다. 요인값에 대한 유의성은 5퍼센트 수준에서도 확인되었다. 이 외에 모형의 설명력은 여전히 낮게 확인되어 종속변수의 특성을 고려해야할 것으로 판단되었다.

[표 16] 교육성과(총정원유지율) 비선형모형 회귀분석 결과

| 변인 | 총정원유지율 | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------|---------|--------------|---------------|----------------|
| | Model 2 | | | Model 3 | | |
| | (표준화) 베타 | t | 유의확률 | (표준화) 베타 | t | 유의확률 |
| (상수) | | 77.504 | .000 | | 79.381 | .000 |
| 국공립 구분 | .142 | 1.410 | .162 | .147 | 1.519 | .132 |
| 공학계열 유무 | -.277 | -3.474 | .001*** | -.307 | -3.984 | .000*** |
| 의학계열 유무 | .058 | .649 | .518 | .129 | 1.448 | .151 |
| 전체 재학생 수 | .191 | 1.906 | .059* | .154 | 1.597 | .113 |
| 조직나이 | .158 | 1.685 | .095* | .105 | 1.147 | .254 |
| 전임1인당 학생수 | .009 | .103 | .918 | .029 | .326 | .745 |
| 학자금대출학생비율 | -.407 | -4.137 | .000*** | -.403 | -4.274 | .000*** |
| 수도권여부 | .232 | 2.624 | .010** | .235 | 2.765 | .007*** |
| 네트워크 요인값 | .044 | .615 | .540 | .059 | .846 | .400 |
| 요인값 제공 | | | | -.229 | -3.141 | .002*** |
| F value | 10.783*** | | | 11.526*** | | |
| adjust R ² | 0.440 | | | 0.484 | | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113

[표16]은 교육성과 중 총정원유지율을 성과변수로 둔 분석을 보여준다. 분석 결과 외부 네트워크 관리와 총정원유지율 간의 비선형 관계가 확인되었는데, 이러한 비선형 관계 역시 국제 논문 수와 마찬가지로 앞서 예측한 역U자형의 비선형 양상이 확인되었다. 다만 국제 논문 수에서 보였던 역U자형의 관계보다는 완만한 형태를 보였다. 따라서 외부 네트워크 관리가 조직의 성과와 가지는 비선형 관계는, 일정 수준에 도달할 때까지는 정적 상관 관계를 보이다가 그 이후 긍정적 효과가 사라진다는 추론을 할 수 있었다. 또한 역U자형의 관계를 보이기 때문에 일정 수준에 도달할 때까지 정적 효과가 증가하다가 점점 체감하는, 수확체감의 형태를 보였으며 이러한 분석 결과는 선행연구인 O'Toole & Meier(2011)의 분석에서 확인된 바와 일치.

한다. 이러한 관계형태는 외부 네트워크 관리가 완전재의 성격을 가지는 것은 아니며, 일정 수준에 도달하면 한계수확체감의 특성을 보이는 것으로 볼 수 있을 것이다.

총정원유지율은 재적학생에 대한 중도이탈학생 비율의 역수이므로, 중도이탈율의 영향을 크게 받는다. 중도이탈율은 O'Toole & Meier (2001)의 연구에서 내부관리(M1)과의 정적 상관관계가 강하게 나타났다. 이들의 해석을 본 연구에 적용한다면 본 연구의 분석결과는 보다 용이하게 해석될 수 있다. 조직 관리자의 시간과 노력을 무한하지 않으며, 한정된 것이기 때문에 외부관리와 내부관리는 각각 무한하게 노력과 시간이 투입될 수 없다. 따라서 외부관리 노력이 증가하면 상대적으로 내부관리 노력은 감소하게 되므로, 줄어든 내부관리 노력에서 발생한 부정적 효과가 증가하는 외부관리 효과의 체감과 함께 상쇄될 가능성이 있다. 이러한 해석이 가능할 경우, 도출된 비선형관계는 외부관리(M2)의 비중이 늘어나면서 내부관리(M1)와의 trade-off관계로 발생했을 것이라고 추론될 수 있다. 다만, 이러한 해석이 가능하려면 내부관리를 측정하고 투입한 연구가 추가적으로 수행되어야 한다.

국제 논문 수를 종속변수로 둔 회귀분석[표14]에서는 표준화 베타값의 방향이 (-)이고 10% 유의수준에서 유의한 통계치가 확인되었다. 이러한 결과는 국제 논문 수에 대하여 비선형관계를 추론할만한 통계치라고 볼 수 있으므로 가설2를 지지할 수 있다. 분석에서 도출된 베타 값 등을 고려할 때, 국제 논문 수에 대한 외부 네트워크 관리의 효과가 비선형의 관계양상을 가진다는 것은 조직 외부 행위자들과 이루어지는 외부관리가 조직성과와 긍정적이기도 하지만 투입되는 정도에 따라서 긍정적인 효과가 사라질 수 있다는 것을 의미한다(Meier et al., 2015).

취업률에 대한 분석에서는 선형모형에서 그 유의성이 확인된 바와 일관성

있는 결과가 도출되었으며, 비선형모형을 확인하기 위한 요인 제공값에 대해서는 통계적 유의성이 확인되지 않았다.

취업률을 성과변수로 두고 수행한 분석 결과[표15]는 가설2를 검증하기 위한 요인 제공 값에서는 유의미한 결과가 도출되지 않았고, 선형모형에서 유의성이 확인된 것과 일관성 있는 결과가 도출되었다. 취업률은 대학 외부인 기업의 수요와 대학의 교육 산출인 졸업자의 능력과 특성을 공급으로 하는 노동시장에서 도출되는 지표이다. 이러한 점 때문에 한국에서 취업률의 경우, 성과 변수의 특성상 산학협력이 매우 중요한 분야이며, 최근 기업이 요구하는 인재상과 대학 교육의 미스매칭이 지적된 바 있는 것처럼(정영근 외, 2011) 외부적 영향 요인이 더 큰 성격을 가진다고 할 수 있을 것이다. 따라서 이와 같은 결과는 취업률이라는 성과변수의 특성이 총장의 외부 네트워크 관리로 얻어지는 효과가 차지하는 비중이 매우 큰 변수이기 때문이라고 추측된다. 따라서 이러한 변수의 특성에 따라 외부 네트워크 관리의 비선형 관계의 예측에도 불구하고 선형 모형에서만 유의미한 결과가 도출되었다고 해석할 수 있을 것이다. 다만 비선형 모형에서 통계적으로 유의미한 결과는 도출되지 않았으나 확인할 수 있는 표준화 베타 계수는 (-)방향을 확인하였으므로 추가적인 다양한 분석이 추가적으로 이루어질 수도 있을 것이다.

그러나 이러한 취업률 지표는 대학의 대표적인 산출과 성과로 여겨지지만, 계량적 지표이며 취업 후 재직 기간이나 질적 측면 등을 간과한 측면이 있어 대학의 성과지표로 적절한지 논의가 계속되는 지표이기도 하다. 때문에 국외의 연구에서는 대학의 산출 및 성과 지표로서 해당 대학 졸업생을 고용한 기업의 평판이나 만족도 등을 취업률 대체 변수로 활용하기도 한다.⁷⁾

7) 대표적인 대학평가 지표로서 타임즈와 조선일보에서 연합하여 실시하는 QS&조선일보 평가, 중앙일보 대학평가가 있다. 이 평가에서는 취업률 대신 졸업생 평판도 등을 활용하고 있다. 취업률을 활용하는 경우에도(중앙일보) 유지취업률을 활용하며, 기업별 인사담당자에게 평판을 질문하는 문항을 함께 활용하고 있다.

4. 가설 채택 여부

분석을 수행해본 결과 성과변수의 일부는 가설1과 가설2를 지지하는 결과를 찾았지만, 일부에서는 지지하는 결과를 찾을 수 없었다. 연구 성과에서는 국제 논문 수에서만 요인 제공 값에 대하여 그 방향이 (-)방향이며, 유의수준은 10% 수준에서 유의미한 결과가 도출되어 비선형관계를 확인할 수 있었다. 그러나 국내 논문 실적에 대해서는 요인값과 요인 제공값 모두에서 유의미한 결과를 확인할 수 없었다. 교육 성과인 취업률과 총정원유지율에서는 각각 유의미한 결과가 도출되었으나 비선형관계는 총정원유지율에서만 확인되었고, 취업률에서는 외부 네트워크 관리와 성과간의 관계(+)만을 확인할 수 있었다.

[표 17] 가설 채택 여부

| | 국내 논문 수 | 국제 논문 수 | 취업률 | 총정원유지율 |
|------------------|---------|---------|-----|--------|
| 가설 1: 정적 상관관계 | 기각 | — | 채택 | — |
| 가설 2:비선형 | 기각 | 채택 | 기각 | 채택 |

5. 추가적 분석

앞선 분석을 통하여 일부 성과변수에서 유의미한 결과가 나왔기 때문에 조직 외부 행위자(이익집단) 각각의 관계를 살펴보기 위하여 독립변수에 요인값이 아닌 독립변수를 각각 투입하여 다시 다중회귀분석을 수행하였다.

각 네트워킹 대상을 독립변수로 두고 수행한 추가적 분석은, 외부 네트워크 관리 대상을 정치/지역 커뮤니티/비즈니스 그룹/공공기관 등으로 독립

변수를 구분하여 분석을 수행한 선행연구를 참고하였다(Johansen & LeRoux, 2013). 그 결과인 [표18]을 살펴보면 조직 외부와의 네트워크 각 각에서는 대부분 유의미한 결과가 도출되지 않았으며, 취업률 성과지표에서만 정치인과의 네트워크만이 성과와 긍정적인 관계에 있다는 결과를 확인하였다.

[표 18] 각 성과변수에 대한 회귀분석결과

| 변인 | 연구성과 | | | | 교육성과 | | | |
|-----------------------|----------|------|----------|------|---------|-------|----------|-------|
| | 국내 논문 수 | | 국제 논문 수 | | 취업률 | | 총정원유지율 | |
| | 베타 | 표준오차 | 베타 | 표준오차 | 베타 | 표준오차 | 베타 | 표준오차 |
| (상수) | | .215 | | .126 | | 8.027 | | 1.651 |
| 국공립구분 | .289** | .085 | .039 | .050 | -.105 | 3.114 | .131 | .657 |
| 공학계열유무 | -.326** | .081 | .264*** | .047 | .188* | 2.894 | -.315** | .620 |
| 의학계열유무 | -.088 | .089 | -.088 | .052 | .028 | 3.192 | .036 | .682 |
| 전체재학생 수 | -.049 | .000 | .388*** | .000 | -.443* | .000 | .244** | .000 |
| 조직나이 | .218** | .001 | -.007 | .001 | .089 | .051 | .124 | .010 |
| 전임1인당 학생수 | .275*** | .004 | -.520** | .003 | .064 | .166 | -.013 | .033 |
| 학자금대출 학생비율 | -.165 | .007 | -.309** | .004 | -.103 | .240 | -.393** | .051 |
| 수도권여부 | -.039 | .082 | .159* | .048 | -.201** | 2.923 | .241*** | .629 |
| 네트워크-고객 | -.128 | .045 | .143 | .026 | .140 | 1.707 | .069 | .346 |
| 네트워크-시민연론 | .049 | .062 | -.104 | .036 | -.128 | 2.250 | -.184 | .476 |
| 네트워크-민간기관 | -.018 | .057 | -.058 | .033 | .021 | 2.155 | .101 | .439 |
| 네트워크-다른 대학 | .026 | .077 | .022 | .045 | -.095 | 2.812 | -.116 | .590 |
| 네트워크-공공기관 | .106 | .063 | .094 | .037 | -.015 | 2.334 | .013 | .482 |
| 네트워크-정치인 | .002 | .066 | -.091 | .038 | .295* | 2.414 | .172 | .505 |
| F value | 4.795*** | | 8.216*** | | 2.207** | | 7.331*** | |
| adjust R ² | 0.322 | | 0.474 | | 0.136 | | 0.442 | |

*p < .10; **p < .05; ***p < .01
N=113, 취업률만 N=108

정치인에게서만 유의한 통계치가 확인된 결과는 선행연구((Johansen & LeRoux, 2013)에서 일부 성과에 대해서 정치적 집단과의 긍정적 상호관계가 확인된 것과 일치한다. 선행연구에서는 ‘일반적’ 성과변수에 대해서는 정치적 집단과의 상호작용이 영향을 미치지 못했으나, 외부 충격 시 조직이 지지받을 수 있는 산출 성과에 대해서는 정치인 집단에서만 유의한 상관관계를 확인하였다. 본 분석을 통한 이러한 해석은 정치인 집단과의 상호작용은 다른 집단과의 상호작용과는 다르게 성격이 다른 산출에 대해서 유의미할 수 있다 점을 시사한다.

이와 함께 살펴볼 수 있는 바는 통계적으로 유의미한 수치가 나오지는 않았지만, 같은 외부 행위자라 할지라도 각 성과변수들에 대하여 조직성과와의 관계 방향이 다르다는 점이다. 이는 동일한 외부 네트워크 관리가 이루어졌다 하더라도 성과변수의 특성에 따라 관계 방향이 다를 수 있다는 것을 의미한다. 이 경우 조직의 성과로 어떤 성과가 선택될 것인가의 문제로 이어질 수 있다. 뿐만 아니라 조직이 추구해야하는 성과가 복수라면, 영향관계가 상호 충돌할 경우가 발생할 수 있다. 그럴 경우 관리자는 어떤 외부 행위자와 어느 정도의 외부관리를 함으로써 어떤 성과를 높이려고 노력할 것인가 선택의 문제를 마주하게 되는 것이며, 조직의 성과로 어떤 성과가 선택될 것인가의 문제로 이어질 수 있다.

이러한 결과는 관리자가 초점을 둘 관리 요인이 조직이 처한 환경과 상황에 따라 변화하게 한다는 점에서 상황이론(contingency theory)적 측면에서 해석될 수 있다. 대학 조직의 최고 관리자인 총장은 조직의 현재 산출과 성과를 고려하여 어떠한 관리에 집중하고 노력과 시간을 투입해야 할지 선택하게 된다.

제 5장 논의 및 결론

제 1절 연구결과의 요약 및 논의

본 연구는 한국적 맥락에서 관리요인과 조직의 성과 간의 관계를 확인하기 위해 대학을 대상으로 O'Toole & Meier 모형을 적용한 양적 연구이다. 이를 위하여 기관장의 외부 네트워크 관리 정도를 측정할 문항이 활용되었고, 각 연구성과와 교육성과와의 관계가 탐색되었다. 모형은 선형모형과 비선형 모형이 설정되었으며, 분석 결과 기관장의 외부 네트워크 관리는 조직 성과에 영향을 미친다는 분석과 비선형 관계를 가진다는 가설이 부분적으로 채택되었다. 구체적으로 살펴보자면, 설정된 각 성과변수들 중 교육성과를 대표하는 취업률에는 선형모형에서 통계적 유의성이 확인되었고, 비선형 모형에서는 연구성과인 국제 논문 수와 교육성과인 총정원유지율에서 각각 유의미한 분석결과가 확인되었다. 반면 국내 논문 실적에서는 유의미성을 찾을 수 없었다.

확인된 비선형관계의 형태는 조직 외부 행위자들과 이루어지는 외부관리의 효과가 한계를 가지고 있을 수 있음을 시사한다. 구체적으로 외부 네트워크 관리의 효과는 어느 정도 수준까지는 성과에 긍정적이지만, 일정 수준을 넘도록 관리노력이 투입되면 그 효과는 사라질 수 있다는 것을 알 수 있다(Meier et al., 2015). 이러한 결과는 관리자가 조직의 성과제고를 위하여 어느 정도로 외부 네트워크 관리에 노력을 투입할 것인지에 대해서 고려해야 한다는 의미를 가질 수 있다.

O'Toole & Meier(2011)는 기본적으로 외부 네트워크 관리와 조직의 성과 간 긍정적 관계가지는 것의 원인을 네 가지로 해석하였다. 첫 번째는 관리자는 환경에 대한 관심을 통해 조직 외부에서 가해지는 충격을 방어하며

관리자보다 계급이 낮은 조직 구성원들의 재량을 허용하여 더 효과적인 자원 활용이 이루어질 것이라는 것이다. 둘째로, 관리자의 네트워킹 스타일은 내부 관리 측면에서 외부관리에 집중함으로 분권화를 촉진한다는 것이다. 이는 국내 교육학 분야의 선행연구에 의하여 지지되는 부분이기도 하다(박순경, 2008). 세 번째는 다른 동종 조직의 새로운 혁신 프로그램 등에 노출되어 이들을 모방할 기회가 발생하고 조직 내부의 혁신을 촉진할 수 있다는 점이며, 마지막 네 번째는 관리자가 네트워크 관리를 통하여 조직 외부의 관련 이익 집단과 상호작용 함으로서 조직 자율성을 더 많이 확보 가능하다는 점이다. 그러나 이렇게 발생한 긍정적 효과는, 일정 수준을 넘어서면 오히려 부정적으로 변할 수 있다. 일정 수준을 초과하면 발생하는 부정적 효과는 비선형관계모형을 통하여 확인할 수 있는데, Hicklin et al.(2007)는 외부효과와 관리요인 내부의 관계(내부관리와 외부관리 간의 trade-off관계)에서 그 원인을 파악하였다. 관리자는 개인에게 한정된 시간과 노력을 내부관리와 외부관리에 모두 투입해야하는 상황에 놓인다. 때문에 관리자가 하나의 관리 요인에 지나치게 집중하면, 다른 관리요인에 대한 노력의 투입은 부족해질 수밖에 없는데, 이를 통해서 부정적 효과가 발생할 수 있다. 이 경우, 다른 관리 부분에서 발생한 부정적 효과가 투입된 노력에 의한 긍정적 효과를 상쇄할 수 있다는 것이다. Hicklin et al.(2007)의 이러한 해석은 본 연구를 통해 관측된 비선형관계에 대한 해석에도 적용될 수 있을 것이다.

제 2절 연구의 함의

본 논문은 국외에서는 상당한 연구들에 의하여 검증이 이루어진 O'toole & Meier 모형을 활용하여, 한국적 맥락에서 외부 네트워크 관리(managerial networking)의 효과를 분석하고자 하였다. 이를 통해 영미권(미국 텍사스, 영국 주정부), 유럽(덴마크)을 대상으로 국가적 맥락을 확인하기 위한 연구들에 한국적 맥락을 추가할 수 있었다. 한국에서 외부 네트워크 관리에 대한 연구는 다양한 관리요인 전반에 대한 검증과 함께 수행되어 온 적은 있지만(강혜진, 2012) 외부 네트워크 관리에 대해서 집중한 연구나 비선형관계를 확인하고자 하는 연구는 부재하였다. 따라서 본 연구는 외부 네트워크 관리에 대해 집중한 연구라는 점에서 앞선 연구와는 차이가 있다. 본 연구는 O'Toole & Meier의 모형이 한국에서 적용될 수 있다는 점을 확인하였으며, 외부 네트워크 관리와 성과가 가지는 비선형관계를 파악하였다.

실천적으로는 조직의 관리자가 어떠한 성과를 우선적으로 추구할 것인가 선택의 기로에 놓일 수 있으며, 모든 성과를 하나의 관리요인으로 추구하기는 어렵다는 시사점을 제시하였다.

네트워크 대상을 각각 그대로 독립변수로 두고 수행한 분석 결과는, 같은 외부 행위자라 할지라도 성과변수들의 유형에 따라 관계 방향이 다를 수 있다는 점에서 함의를 제공한다. 관리자는 외부 네트워크 관리를 통해 성과제고의 노력을 할 때, 어떠한 성과에 집중할 것인가 하는 선택의 문제를 마주하게 되는 것이다. 이것은 외부관리의 기회비용일 수도 있으며 조직 성과간의 목표 갈등일 수도 있을 것이다. 교육조직의 전반적 성과에는 긍정적이지만 소외계층에게는 오히려 부정적이라는 사실을 확인한 O'Toole & Meier(2004)의 연구와 Agranoff & McGuire(2001)의 통찰처럼 외부 네트

워크 관리는 모든 성과에 긍정적이지 않을 수 있다. 만약 외부 네트워크 관리가 조직의 특정 산출과는 긍정적 관계를 가지면서 특정 산출과는 부정적 관계를 가진다면 이 또한 해당 조직의 성과를 어떤 것으로 볼 것인가와 연관되어질 것이다.

상술한 바로, 본 연구는 외부 네트워크 관리와 성과 간의 관계가 긍정적일 수 있음을 보여주면서도, 관리자에게 외부 네트워크 관리를 수행할 때의 주의점을 제시한다. 관리자는 어느 대상과 네트워킹할 것인가 그리고 어떠한 성과를 추구할 것인가 하는 선택의 문제에 직면하게 된다. 이에 더하여 관리자는 외부 네트워크 관리가 성과제고에 긍정적이라고 하더라도 일정 수준을 넘어서면 긍정적 효과는 사라질 수 있음을 인식해야 한다. 또한 관리자는 어느 정도의 네트워킹이 성과제고에 적절할 것인가에 대해서도 고려해야 할 것이다.

이와 같이 성과에 영향을 미칠 수 있는 관리 방식에 대해 연구한 실증적 연구는 행정학적으로 그리고 교육학적으로 실천적 함의를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

제 3절 연구의 한계

앞서 설명한 본 연구의 함의에도 불구하고, 본 연구는 측정의 측면과 데이터의 활용적 측면 등에서 몇 가지 한계점을 가진다. 먼저, 선행연구에서와 마찬가지로 외부 네트워크 관리를 기관장과 외부인사 간 만남의 빈도로 측정했다는 점에서 양적인 측면밖에 측정하지 못했다는 데 동일한 한계를 가진다. 외부 네트워크 관리에 대한 질적인 측정이 가능하다면 더욱 심도 있는 연구가 수행될 수 있을 것이다. 이러한 점에서 경영학에서의 social

capital에 대한 측정(Leana & Pil, 2006)은 외부 네트워크 관리의 빈도와 함께 얼마나 오랜 시간 만나는지 까지 측정할 수 있다는 점에서 측정 방식에 가능성을 제공한다.

본 연구에서 성과변수로 활용한 변수에 대해서는 논쟁의 여지가 다소 존재한다. 앞서 언급한 바와 마찬가지로, 조직의 성과는 다층적이고 측정하기 어렵다(Boyne, 2003; Akkerman et al., 2011). 이 때문에 조직을 기능적으로 분류한 경우에도, 어떤 산출변수를 성과로 볼 것인지에 대한 논의는 여전히 존재하게 된다. 대학을 대상으로 하는 국외의 많은 연구에서는 대학의 성과변수로 주관적 지표인 만족도를 다양하게 활용하고 있다. 국외 언론의 대학평가에서 활용되고 있는 졸업생 만족도, 재학생 만족도, 해당 대학 졸업생의 고용주인 기업들의 고용만족도 등 다양한 주관적 변수들 역시 향후 연구에 활용이 가능할 것이다. 다만 본 연구에서는 만족도 변수의 경우 동일 조사에서 수집된 변수들로서 단일 자료원 편倚(common source bias)가 예상되는바 객관적 데이터와 인식 데이터를 통합하여 활용하기 위하여 사용하지 않았다. 만약 다른 자료의 원천으로 해당 만족도 변수들이 수집 가능하다면 조직수준의 성과와 개인수준의 성과를 함께 분석할 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구에서 활용된 조직 수준의 산출변수 이외에도 개인적 수준에서 객관적인 성과 자료를 확보하는 것이 가능하다면 저소득층이나 취약계층에 대한 외부 네트워크 관리의 부정적 이면(dark side)을 확인하는 연구 역시 수행 가능할 것으로 판단된다. 다만 고등교육조직의 특성상 전 대학조직 재학생을 일관된 기준으로 측정할 수 있을만한 평가도구를 찾기 어렵기 때문에 이러한 연구는 중고등학교를 대상으로 한 연구에서 가능할 것으로 판단된다.

본 연구는 한 번의 측정으로 두 변수 간 관계를 파악하고자 했다는 한계

를 지닌다. 이 때문에 외부 네트워크 관리와 성과의 관계를 확인한 것이라 할 수 있고, 이 연구결과가 곧 영향요인이며 정확한 인과관계를 밝혀냈다고 말할 수는 없다. 이와 같은 한계점은 2년마다 대학을 대상으로 수행되는 공공서비스조사에 의한 데이터가 지속적으로 구축될 경우 향후 연구를 통하여 해결될 수 있을 것으로 보인다.

O'Toole & Meier(2011)는 그들의 저서에서 성과에 대한 비선형관계를 확인하기 위하여 SWAT분석등 다양한 방식으로 분석을 진행하였는데, 본 연구에서는 표본수의 한계와 데이터의 한계로 이러한 분석방식을 수행하지 못했다. 이 역시 향후 데이터의 축적이 이루어지면, 더 다양한 분석 방식을 적용해 볼 수 있을 것이라고 기대한다.

Meier, Andersen, O'Toole, Favero & Winter(2015)는 최근 덴마크에서 외부 네트워크 관리 연구를 수행하여 텍사스 주 연구와 비교하였는데, 조직 외부 행위자와의 상호작용으로 이루어지는 외부 네트워크 관리가 조직 성과에 미치는 영향은 미국 Texas에서는 적용되지만 덴마크에서는 외부 네트워크 관리의 효과가 나타나지 않았다는 점에서 국가별 맥락이 중요하다는 점을 발견했다. 이러한 국외의 선행연구에 더하여 본 연구에서는 조직의 특정 성과에 대해서 부분적으로만 그 효과를 확인하였기 때문에 향후 연구에서 국가적 맥락을 조절효과로 고려할 수 있는 연구가 될 수 있기를 기대한다. 본 연구는 한국이라는 국가적 맥락에서 외부 네트워크 관리와 조직 성과와의 관계를 확인하기 위한 분석을 수행하였으나 다양한 국가의 데이터를 직접 비교하지는 못하여 국가적 맥락을 일반론적으로 비교할 수는 없다는 한계를 가진다.

국외에서 수행된 다양한 네트워크 관리 연구는 공립과 사립 차이에서 오는 차이에 대한 연구까지 진행되었다(O'Toole, Hicklin and Meier, 2009). 따라서 기본적인 영향관계를 검증한 본 연구에서 시작하여 공조직성의 차

이가 외부 네트워크 관리 효과의 차이를 다르게 할 수 있는지에 대한 후속 연구까지 이어질 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. 국내 문헌

- 강혜진. (2012). 학교장의 관리적 행태가 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구. 한국사회와 행정연구, 23(2), 141-168.
- 고길곤김지윤. (2013). 기획논문: 행정학과 타학문분야의 네트워크 이론 연구 및 활용 경향에 대한 연구. 정부학연구, 19(2), 37-72.
- 김성식, & 류방란. (2008). 고등학교 진학에 대한 가정 배경, 학생 노력, 학교 경험의 영향력 분석. 교육사회학연구, 18, 31-51.
- 김신복. (2001). 교육 및 인적자원개발체제의 발전방향.
- 김은주. (2013). 일반논문: 학교조직 관리요인이 학업성취도에 미치는 영향: 2009 년 국가수준 학업성취도 평가 결과를 이용한 다층분석. 한국행정논집, 25(1), 131-158.
- 김이수. (2015). 자원봉사 분야에서 협력적 거버넌스가 조직성과에 미치는 영향연구. 한국거버넌스학회보, 22(1), 81-106.
- 류장수. (2005). 지방대학 졸업생의 노동시장 성과 분석: 수도권대학 졸업생과의 비교. 노동경제논집, 28(2), 1-27.
- 박순경. (2008). 교육과정 분권화의 출발점과 방향 타진을 위한 시론 (始論). 교육과정연구, 26(2), 87-105.
- 배응환. (2003). 거버넌스의 실험: 네트워크조직의 이론과 실제. 한국행정학보, 37(3), 67-93.
- 배재호. (2013). 자료포락 분석을 이용한 지방 사립 전문대학교 학과의 효율성 비교 및 성과 달성 목표수준 정의. 대한산업공학회지, 39(4), 298-312.
- 오종진. (2010). 사립대학의 규모별·지역별 특성이 경영성과에 미치는 영

- 향. 국제회계연구, 31, 265-284.
- 오호영. (2007). 대학서열과 노동시장 성과. 지방대생 임금차별을 중심으로. 노동경제론집, 30(2), 87-118.
- 유상엽. (2013). 기획논문: 네트워킹의 활성화 요인에 관한 연구: 조직의 구조를 중심으로. 정부학연구, 19(2), 143-161.
- 이동규. (2005). 사립대학특성과 교육투자 및 대학성과간의 관련성. 회계논집, 6(2), 53-79.
- 이영찬, & 오세희. (2010). 대학행정조직의 성과평가 과정분석을 통한 성과평가 개선 방안 탐색. 한국조직학회보, 7(2), 157-181.
- 이용기, 장병집, & 박영균. (2002). 대학 환경특성이 전반적 서비스품질, 서비스가치와 학생만족에 미치는 영향. ASIA MARKETING JOURNAL, 4(1), 77-100.
- 장수명. (2002). 대학교육의 경제학. 노동정책연구, 2(1), 47-79.
- 전영한. (2004). 공공조직의 목표모호성. 한국행정학보, 38(5), 49-65.
- 전영한, & 금현섭. (2011). 일반논문: 한국 교육조직의 성과 영향요인에 관한 연구: 중학교 학업성취도를 중심으로. 행정논총, 49(2), 235-266.
- 정무권. (2010). 기획논문: 공공조직의 다차원적 성과분석을 위한. 정부학연구, 16(1), 333-376.
- 정영근, 장민수, & 김혜정. (2011). 대졸 고학력 노동시장 미스매치 연구. 질서경제저널, 14(3), 1-21.
- 최인엽, & 남궁근. (2010). 정부의 연구기반 구축사업이 교원의 연구성과에 미친 영향: 1 단계 BK21 사업 물리학 분야 SCI 급 연구성과의 사례. 한국정책과학학회보, 14(3), 1-28.
- 최정윤, & 이병식. (2009). 대학생의 학습성과에 대한 영향 요인 탐색: 대학의 효과 분석을 중심으로. 교육행정학연구, 27(1), 199-222.
- 한동성, 장덕희, 한승환, & 양정모. (2008). 정부의 연구비 지원이 대학 연구자의 논문성과에 미치는 영향 분석. 한국행정학보, 42(4), 265-290.

- Kim, T. (2016). Human resource management, organizational performance, and publicness: the case of Korean educational institutions. KJPS, 31(2), 41-69
- Park, E. L. (2006). 한국 대학 총장평가 현황분석 및 대학구성원 의견조사. 교육행정학연구, 24, 389-414.

- 고길근. (2014). 통계학의 이해와 활용. 문우사
- 김병섭, 박광국, 조경호. (2009). 휴먼조직론, 서울: 대영문화사
- 오석홍. (2011). 조직이론 제 7 판. 서울: 박영사.
- 배성기, 김윤경, 김영철 역저. (2012) 공공관리와 성과. 한국민간위탁경영연구회
- 유민봉. (2012). 한국행정학 제 4 판. 서울: 박영사

2. 국외 문헌

- Andrews, R., Boyne, G. A., & Walker, R. M. (2006). Strategy content and organizational performance: An empirical analysis. Public Administration Review, 66(1), 52-63.
- Agranoff, R. (1998). Partnerships in public management: rural enterprise alliances. International Journal of Public Administration, 21(11), 1533-1575.
- Agranoff, R., & McGuire, M. (1998). Multinetwork management: Collaboration and the hollow state in local economic policy. Journal of Public Administration Research and Theory, 8(1), 67-91.
- Agranoff, R., & McGuire, M. (2001). Big questions in public network management research. Journal of public administration

- research and theory, 11(3), 295-326.
- Boyne, G. A. (2003). Sources of public service improvement: A critical review and research agenda. *Journal of public administration research and theory*, 13(3), 367-394.
- Brass, D. J., Galaskiewicz, J., Greve, H. R., & Tsai, W. (2004). Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of management journal*, 47(6), 795-817.
- Chun, Y. H., & Song, M. (2016). Performance impacts of management in Korean schools: Testing the Meier and O'Toole model. *Public Management Review*, 1-19.
- Dessler, G. (1976). *Organization and management: A contingency approach*. Engle-wood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Frederickson, H. G. (1999). The repositioning of American public administration. *PS: Political Science & Politics*, 32(04), 701-712.
- Greve, A. (1995). Networks and entrepreneurship—an analysis of social relations, occupational background, and use of contacts during the establishment process. *Scandinavian journal of management*, 11(1), 1-24.
- Gooding, R. Z., & Wagner III, J. A. (1985). A meta-analytic review of the relationship between size and performance: The productivity and efficiency of organizations and their subunits. *Administrative science quarterly*, 462-481.
- Goerdel, H. T. (2006). Taking initiative: Proactive management and organizational performance in networked environments. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 351-367.
- Huang, K., & Provan, K. G. (2007). Structural embeddedness and organizational social outcomes in a centrally governed mental

- health services network. *Public Management Review*, 9(2), 169-189.
- Hicklin, A., O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2008). Serpents in the sand: Managerial networking and nonlinear influences on organizational performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2), 253-273.
- Johansen, M., & LeRoux, K. (2013). Managerial networking in nonprofit organizations: The impact of networking on organizational and advocacy effectiveness. *Public Administration Review*, 73(2), 355-363.
- Jung, C. S. (2011). Organizational goal ambiguity and performance: Conceptualization, measurement, and relationships. *International Public Management Journal*, 14(2), 193-217.
- Jung, C. S., Chun, Y. H., & Oh, J. R. (2015). Examining Relationships between Legislative and Presidential Influences and Organizational Probity: Evidence from South Korean Central Government Agencies. *International Public Management Journal*, (just-accepted).
- Juenke, E. G. (2005). Management tenure and network time: How experience affects bureaucratic dynamics. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(1), 113-131.
- Kumar Panda, D. (2014). Managerial Network Impacts Firm Performance. *Performance Improvement Quarterly*, 27(1), 5-32.
- Leana, C. R., & Pil, F. K. (2006). Social capital and organizational performance: Evidence from urban public schools. *Organization Science*, 17(3), 353-366.
- Lecy, J. D., Mergel, I. A., & Schmitz, H. P. (2014). Networks in

- public administration: current scholarship in review. *Public Management Review*, 16(5), 643-665.
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard university press.
- Meier, K. J., & O'toole, L. J. (2001). Managerial strategies and behavior in networks: A model with evidence from US public education. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 11(3), 271-294.
- Meier, K. J., & O'Toole, L. J. (2003). Public management and educational performance: The impact of managerial networking. *Public Administration Review*, 63(6), 689-699.
- Meier, K. J., & O'Toole, L. J. (2005). Managerial Networking Issues of Measurement and Research Design. *Administration & Society*, 37(5), 523-541.
- Meier, K. J., & O'TOOLE, L. J. (2010). Beware of managers not bearing gifts: how management capacity augments the impact of managerial networking. *Public Administration*, 88(4), 1025-1044.
- Meier, K., Andersen, S. C., O'Toole Jr, L. J., Favero, N., & Winter, S. C. (2015). Taking Managerial Context Seriously: Public Management and Performance in US and Denmark Schools. *International Public Management Journal*, 18(1), 130-150.
- O'Toole Jr, L. J. (1997). Treating networks seriously: Practical and research-based agendas in public administration. *Public administration review*, 45-52.
- O'Toole, L. J. (2015). Networks and networking: the public administrative agendas. *Public administration review*, 75(3),

361-371.

- O'toole, L. J., & Meier, K. J. (1999). Modeling the impact of public management: Implications of structural context. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 9(4), 505-526.
- O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2004). Desperately seeking Selznick: Cooptation and the dark side of public management in networks. *Public Administration Review*, 64(6), 681-693.
- O'Toole, L. J., Hicklin, A., & Meier, K. J. (2009). Comparing the Impact of Public and Private Sector Management: A Preliminary Analysis Using Colleges and Universities. In APSA 2009 Toronto Meeting Paper.
- O'Toole Jr, L. J., & Meier, K. J. (2011). *Public management: Organizations, governance, and performance*. Cambridge University Press.
- O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2014). Public management, context, and performance: In quest of a more general theory. *Journal of Public Administration Research and Theory*, muu011.
- Provan, K. G., & Milward, H. B. (1995). A preliminary theory of interorganizational network effectiveness: A comparative study of four community mental health systems. *Administrative science quarterly*, 1-33.
- Ranger-Moore, J. (1997). Bigger may be better, but is older wiser? Organizational age and size in the New York life insurance industry. *American Sociological Review*, 903-920.
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). Who gets power—and how they hold on to it: A strategic-contingency model of power. *Organizational dynamics*, 5(3), 3-21.

- Walker, R. M., O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2007). It's where you are that matters: the networking behaviour of English local government officers. *Public administration*, 85(3), 739-756.
- Van den Bekerom, P., Torenvlied, R., & Akkerman, A. (2015). Managing All Quarters of the Compass? How Internally Oriented Managerial Networking Moderates the Impact of Environmental Turbulence on Organizational Performance. *The American Review of Public Administration*, 0275074015571123.
- Aldrich, H. (2008). *Organizations and environments*. Stanford University Press.
- Hatry, H. P. (2006). *Performance measurement: Getting results*. The Urban Insitute.
- Rainey, H. G. (2009). *Understanding and managing public organizations*. John Wiley & Sons.
- Walker, R. M., Boyne, G. A., & Brewer, G. A. (Eds.). (2010). *Public management and performance: Research directions*. Cambridge University Press.

Abstract

The Impact of Managerial Networking on Organizational Performance in Korea

: Testing the O'Toole & Meier model.

SEON HWA CHAE

Department of Public Administration
The Graduate School of Public Administration
(Master of Public Administration)
Seoul National University

This study conducts an empirical analysis that shows the impact of managerial networking on organizational performance in Korea. Using the O'Toole & Meier model, this article examines the linear and nonlinear relationships.

For several decades, some studies have investigated the effect of external management that conducted by top-managers. However, considering the fact that research on the effect of external

management has been conducted mainly in Western countries, it is necessary to test the performance impact of external management in other countries(Chun & Song, 2016). For this reason, this research focuses on analyzing and interpreting how the effect of external management, managerial networking, in Korea where there is no empirical research on managerial networking. In other words, this research shows how organizational performances are influenced when top-managers put their efforts into interaction with external actors.

The reason why external network management is expected to have a positive impact on organizational performance is that firstly, managers can acquire more resources and defend against negative external impacts from unexpected shocks(O'Toole & Meier, 2011). In addition, easy access to external information provides an opportunity to introduce internal innovations (O'Toole & Meier, 2011). A linear model and a nonlinear model were used for the analysis. The multiple dimension of organizational performance, which is a dependent variable, is divided into research performance and educational performance, taking into consideration the characteristics of the university. As a surrogate indicator, this article uses the research results in the number of domestic papers per full - time faculty member and the number of international papers per full - time faculty member, and the educational performance was measured by the employment rate and retention rate.

As a result, it was confirmed that managerial networking of the universities' top-managers can be positive for organizational performance in Korea. Although this positive relationship, the effect of managerial networking could be limited when reaching a certain level. The results of this study are as follows: 1) The number of international papers per full - time faculty member and the retention rate were statistically significant in the nonlinear model. Therefore, although the results of this study are different for each performance index, the managerial networking affects organizational performance, and the positive effect disappears when the input of management factor reaches a certain level. The study of Han Dung-Sung et al.(2008) suggests that the increase in research funding has only improved the international papers performance in the absence of statistical significance in proxy indicators using domestic papers. The effect of external management on the employment rate is linear, considering that the output variable of employment is directly calculated in the labor market outside the university organization. By managing the external network, the manager of the organization can get information about the demand change of the labor market sooner and can respond more quickly. In addition, the university-industry cooperation, which is becoming important in Korea recently, and the leadership required in this process, show that the external management has a great influence on the employment rate. In the analysis of retention rate, nonlinear relationship between managerial networking and performance was confirmed. According to O'Toole & Meier (2001), the rate of student dropout is highly

correlated with internal management. Since the threshold of the dropout rate corresponds to the retention rate, the resulting nonlinearity may be due to the negative effects of decreased internal control as input to external management increases.

This study has several implications in that it explores the relationship between managerial networking and performance which has not been confirmed in Korea. First, the first implication is that this study contribute to the generalization of the knowledge of external management factor. Second, this study has a practical meaning that the manager has identified the problem of selection that will be faced when putting managerial networking effort into action. When managers put in their management efforts, there is a need to think about how much they should increase and how much they should invest.

Key words: External management, Networking, Organizational performance, Network management, Nonlinear relationship